

山东省特种设备检验研究院潍坊分院
2021 年仪器设备采购项目（二包）

招 标 文 件

项目编号：SDGP370700202102000129

进场交易编号：ZFCG-2021-0000100

采购人：山东省特种设备检验研究院潍坊分院

采购代理机构：潍坊弘明工程项目管理有限公司

二〇二一年四月

目 录

第一章	招标公告	2
第二章	投标须知	13
第三章	采购内容	28
第四章	投标文件格式	47
第五章	合同格式	69
第六章	评标办法	73

第一章 招标公告

山东省特种设备检验研究院潍坊分院 2021 年仪器设备采购项目 招标公告

项目概况

山东省特种设备检验研究院潍坊分院 2021 年仪器设备采购项目的潜在投标人应在潍坊市公共资源交易网（网址：<http://ggzy.weifang.gov.cn>）获取招标文件，并于 2021 年 5 月 7 日 9 点 00 分（北京时间）前递交投标文件。

一、项目基本情况

项目编号：SDGP370700202102000129

进场交易编号：ZFCG-2021-0000100

项目名称：山东省特种设备检验研究院潍坊分院 2021 年仪器设备采购项目

采购需求：前期已单独公示

合同履行期限：自合同签订之日起 90 天内供货安装调试完毕并达到验收条件。

本项目不接受联合体投标。

二、申请人的资格要求：

标包	采购内容	供应商资格要求	本包预算金额 (最高限价)
一包	详见采购内容及技术要求	1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定； 2. 本项目的特定资格要求：具有本项目供货服务能力的供应商。 3. 本项目不接受联合体投标。	843.20 万元
二包	详见采购内容及技术要求		820.74 万元
三包	详见采购内容及技术要求		403.84 万元
四包	详见采购内容及技术要求		167.42 万元

三、获取招标文件

1. 时间：2021 年 4 月 13 日 9 时 00 分至 2021 年 5 月 6 日 9 时 00 分（北京时间，法定节假日除外）。

2. 地点及方式：网上自行下载。供应商登陆潍坊市公共资源交易网进行注册（网址：<http://ggzy.weifang.gov.cn>），办理信息注册后进行网上投标确认并获取招标文件，未在

市公共资源交易网上进行投标确认的，投标无效。已注册的供应商应按照《潍坊市公共资源交易中心关于开展公共资源交易信用承诺的通知》（潍资中发〔2019〕6 号）要求，在参与投标前登陆潍坊市公共资源交易网企业会员系统通过“修改信息”功能重新签署和上传《信用承诺书》，《信用承诺书》模板可在网站首页-“资料下载”-“综合下载”中下载。各供应商在获取招标文件的时间节点内登录潍坊市公共资源交易网“企业会员系统”，在“采购业务”-“采购文件下载”-“领取”-下载招标文件。

凡有意参加本次政府采购活动的供应商还需在递交投标文件截止时间前访问中国山东政府采购网（<http://www.ccgp-shandong.gov.cn>）进行供应商注册，否则无法正常参加政府采购活动。

3. 公共资源交易网注册程序：

（1）注册信息：供应商登陆潍坊市公共资源交易网，注册诚信库审核地区请选择“市辖区”或“潍坊市公共资源交易中心”。

（2）上传证件：注册完成后通过网站会员中心“企业会员系统”登陆，选择“供应商”类型，填写基本信息并上传有关证书和资料的原件图片或扫描件（上传复印件的，验证将不被通过）。

（3）网上验证：市公共资源交易中心实施网上验证，网上验证时间：上午 09:00 至 11:30，下午 13:00 至 17:00（法定公休日、节假日除外），咨询电话：15318914578。技术支持：江苏国泰新点软件有限公司，电话：0536-8097130。

注：系统操作过程中遇到任何问题请登陆潍坊市公共资源交易网首页，点击右侧“视频课堂”观看各操作步骤的视频讲解或在“资料下载”——“综合下载”中下载相关操作手册和“企业网上注册登记入库常见问题解答”。

4. 文件售价：0 元。

5. 数字证书办理

5.1 CA 免费办理

现场办理。潍坊市东方路 3396 号潍坊市公共资源交易中心三楼技术服务窗口，江苏智慧数字认证有限公司即收即办。

网上办理。投标人（供应商）登录江苏智慧数字认证有限公司在线平台 nline.smartcert.cn 注册后按流程办理。

具体办理流程请在潍坊市公共资源交易中心网站——重要通知——《关于开展公共资源交易 CA 数字证书免费发放工作的通知》中查阅（网址：<http://ggzy.weifang.gov.cn/wfggzy/zytz/048001/>）。

5.2 CA 数字证书办理时间及联系方式。

法定工作日：上午：9:00-12:00；下午 13:00-17:00。

窗口免费服务热线：0536—8097130。

江苏智慧数字证书客户服务热线：400-823-8788。

技术人员 7*24 小时服务电话：

何工：19961895596；

张工：15666226239。

服务监督电话：0536—8080981。

5.3 注意事项。

投标人(供应商)应当在上传投标（响应）文件前办理完毕，以免影响使用。除江苏智慧数字认证有限公司免费办理的数字证书外，其他已实现接入山东省公共资源交易多 CA 统一认证平台的电子认证服务机构办理的数字证书，可在潍坊市公共资源交易系统中使用，但不享受免费办理、更新、更换服务。

四、提交投标文件截止时间及地点

时间：2021 年 5 月 7 日 9 点 00 分（北京时间）

地点：潍坊市公共资源交易中心四楼第三会议室（高新区东方路 3396 号潍坊市政务服务中心）

五、开标时间及地点

时间：2021 年 5 月 7 日 9 点 00 分（北京时间）

地点：潍坊市公共资源交易中心四楼第三会议室（高新区东方路 3396 号潍坊市政务服务中心）

六、公告期限

2021 年 4 月 13 日至 2021 年 4 月 19 日。

七、其他补充事宜

1. 本项目发布的媒介为：潍坊市公共资源交易网、中国山东政府采购网、中国政府采购网、中国招标投标公共服务平台。

2. 关于本项目的疑问提出、答复、变更、修改、澄清、补充内容及对项目的暂停、延期通知等情况均在潍坊市公共资源交易网及有关网站发布。供应商有义务自行查阅网站信息及进入交易系统查询，或于开标前向采购代理机构电话询问确认，未按要求查阅者自行承担相应后果，恕不予单独告知。

3. 资格评审阶段，通过“信用中国”、“中国政府采购网”等渠道查询供应商信用记录，对查询时列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的供应商，对列入潍坊市中级人民法院、潍坊市国家税务局、潍坊市环境保护局发布的联合惩戒对象名单中的供应商，拒绝其参与政府采购活动。

4. 本项目实行电子招标投标，如有意向参与投标，请尽早阅知采购文件中的《政府采购电子化工作须知》，以便能顺利进行投标。

5. 制作电子投标前下载并升级新点驱动（山东省版），具体操作过程详见《潍坊市公共资源交易中心山东省多 CA 驱动操作手册》。

6. 本项目无复会环节，最终结果将在潍坊市公共资源交易中心、中国山东政府采购网、中国政府采购网、中国招标投标公共服务平台进行公示。

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：山东省特种设备检验研究院潍坊分院

地 址：山东省潍坊市寒亭区高新技术产业园 2A 座

联系人：韩亚宁

联系方式：0536-5603069

2. 采购代理机构信息

名 称：潍坊弘明工程项目管理有限公司

地 址：潍坊市奎文区瑞泰南郡 A 座 12 楼 1209 室

联系人：刘锰鸣

联系方式：15006679909

潍坊弘明工程项目管理有限公司

2021 年 4 月 13 日

政府采购电子化工作须知

一、总则

（一）为充分利用信息网络技术，进一步规范招标投标行为，提高招标投标效率，根据《中华人民共和国政府采购法》、《政府采购货物和服务招标投标管理办法》、《电子招标投标办法》、《中华人民共和国电子签名法》等法律法规的规定，结合工作实际，制定本须知。

（二）本须知所指的网上招标投标，是指使用潍坊市公共资源交易中心建设的招标投标管理系统，在互联网上完成招标、投标、开标、评标以及其他招标投标行为。潍坊市公共资源交易中心负责建设和管理潍坊市公共资源交易平台，采购代理机构负责网上招标投标的组织实施工作，各行业主管部门对网上招标投标的全过程进行监管。

（三）潍坊市公共资源交易中心对投标人、供应商（以下统称为投标人）提交的网上信息采集入库资料进行核实，确认合格的投标人可以参加潍坊市公共资源交易中心网上招标投标活动。进入交易平台的企业应及时对其注册的信息进行更新维护，并对信息的真实性、准确性和完整性负责。当交易平台中文字信息与扫描件不一致时，以扫描件为准。

（四）网上招标投标各方主体，应当按照规定取得和使用数字证书（以下简称 CA）及电子签章。各方主体在交易平台中所有操作都具有法律效力，并承担法律责任。

（五）本工作须知属于招标、采购文件（以下统称为招标文件）的组成部分，投标人务必阅读并掌握。

二、招标文件获取

网上自行下载。投标人登陆潍坊市公共资源交易网进行注册（网址：<http://ggzy.weifang.gov.cn>），办理信息采集注册后进行网上投标确认并获取招标文件。各投标人在获取招标文件的时间节点内登录潍坊市公共资源交易网“企业会员系统”，在“采购业务”-“采购文件下载”-“领取”-下载招标文件。下载操作将自动记录，逾期未在平台系统下载招标文件视为放弃，参与投标将被拒绝。

三、CA 办理

拟参加本项目的投标人须办理并取得 CA 后，方可加密生成及上传电子投标文件。

（一）CA 免费办理需要提交的材料

请在潍坊市公共资源交易中心网站——重要通知——《关于开展公共资源交易 CA 数字证书免费发放工作的通知》附件中下载。

（二）CA 免费办理方式

现场办理。潍坊市东方路 3396 号潍坊市公共资源交易中心三楼技术服务窗口，即收即办。

网上办理。投标人登录在线平台 online.smartcert.cn 注册后按流程办理。

具体办理流程参见《关于开展公共资源交易 CA 数字证书免费发放工作的通知》。

（三）CA 数字证书办理时间及联系方式

法定工作日的上午：9:00-12:00；下午 13:00-17:00。

窗口免费服务热线：0536—8097130。

数字证书客户服务热线：400-823-8788。

技术人员 7*24 小时服务电话：

何工：19961895596；张工：15666226239。

服务监督电话：0536—8080981。

（四）注意事项。

1. 投标人应当在上传投标文件前办理完毕，以免影响使用。
2. 已接入山东省公共资源交易多 CA 统一认证平台的其他电子认证服务机构办理的数字证书，可在潍坊市公共资源交易系统使用，但不享受免费办理、更新、更换服务。
3. 潍坊市公共资源交易中心不限制也不排斥已实现接入山东省公共资源交易多 CA 统一认证平台的任何数字证书产品在潍坊市公共资源交易系统正常使用。

四、投标文件编制及上传

（一）投标人必须使用“新点投标文件制作软件（潍坊版）”并按照招标文件要求编制电子投标文件。投标文件的具体制作可参考“潍坊市投标文件制作手册及制作工具”（中心网站→资料下载→综合下载）。

技术支持电话：0536-8097130

软件公司客服电话：400 998 0000

（二）修改或者撤回投标文件。投标人在投标截止时间前，可以对其所递交的电子投标文件进行修改或者撤回，但以投标截止时间前最后完成上传的投标文件为有效投标文件。

（三）下载补充、答疑、澄清和修改招标文件。招标文件需要补充、答疑、澄清和变更

的，采购代理机构将以在中心网站上发布公告或在交易平台内发送更正通知或答疑文件的形式发出（文件格式为.WFCF），投标人需自行从系统中查看并下载，各投标人需及时关注平台项目信息变更情况，必须使用**最新的答疑（变更）文件制作电子投标文件。**

（四）上传投标文件。投标人需在投标截止时间前上传经过 CA 电子签章并加密的投标文件（加密和解密须用同一把 CA），投标截止时间以潍坊市公共资源交易中心网站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将被拒绝。

（五）有关要求。

1. 投标人应按照招标文件规定编制投标文件，明确项目是否采用“暗标”评审方式。如果采用，务必仔细核查编制是否符合相关要求。

2. 投标人在使用工程量清单计价软件编制工程类项目的投标文件时，应注意使用的造价软件须经过主管部门评测通过，并能与潍坊市公共资源电子招标投标系统无缝对接。

3. 投报多个标段时，须对每个标段分别制作文件并报价。另外，电子投标文件须使用投标人公章的电子签章以及法定代表人的电子签章，否则将视为无效投标。

4. 投标人在投标文件及相关文件的签订、履行、通知等事项的文件中的单位盖章、印章、公章等处均应使用与当事人全称相一致的电子签章或标准公章，不得使用其他形式（如带有“专用章”等字样的印章），否则将按无效投标处理。

5. 投标人在网上提交加密投标文件的同时，还需提供储存未加密电子投标文件以及 PDF 格式投标文件的 U 盘或光盘（电子投标文件制作工具在生成加密投标文件时，同时生成非加密投标文件和 PDF 格式投标文件，供投标人使用）。储存未加密电子投标文件及 PDF 格式投标文件 U 盘或光盘由投标人自行准备（投标人须保证启用 U 盘或光盘时能正常读取）。开标前，投标人应将所要求的投标文件一同密封提交。投标人需在 U 盘或光盘表面粘贴标识，将项目内容、项目编号、项目名称、投标人名称信息写在标识上。

五、解密投标文件

开标时，投标人应使用 CA 在规定的解密时间（15 分钟）内对本单位加密的电子投标文件进行现场解密，加密和解密必须使用同一把 CA。

六、注意事项

（一）投标人应妥善保管 CA，及时到证书颁发机构续期。出现下列情况的，投标人必须重新用 CA 签章和加密投标文件，并在投标截止时间之前上传完成到网上招标投标系统：1、

CA 到期后重新续期；2、CA 因遗失、损坏、企业信息变更等情况更换新证书。

（二）投标人必须在开标时携带 CA。一个 CA 在制作投标文件到评标结束期间，仅能为一个项目使用，同时参与多个项目投标的投标人需办理多个 CA。

（三）投标人因 CA 遗失、损坏、更换、续期、忘记密码等导致在规定的解密时间（15 分钟）内投标文件无法解密的，将导致其投标（报价）被拒绝且投标文件被退回，由投标人自行承担责任。

（四）因网上招标系统故障导致所有投标人均解密失败时，采购代理机构工作人员可导入未加密电子投标文件继续开标。若系统识别出未加密的投标文件和网上递交的加密投标文件识别码不一致，系统将拒绝导入并导致其投标被拒绝且投标文件被退回，投标人自行承担责任。

（五）针对同一项目，不同投标人使用同一计算机制作并生成电子投标文件的视为文件制作机器码（mac 地址）一致；不同投标人使用同一投标过程文件（文件格式为.etbp）制作并生成电子投标文件的视为文件创建标识码一致。上述情形一经发现，视为投标人相互串通投标，将导致投标被拒绝并按有关规定处理。

七、突发情况处理

（一）项目评审中，投标文件如出现下列情况的，应终止对该投标文件做进一步的评审，并作无效投标处理：

1. 投标文件无法浏览或不完整的；
2. 投标文件中携带病毒并对计算机软硬件、数据、系统及其他不可预见的方面造成损坏的；
3. 恶意递交投标文件，企图造成网络及电子标系统堵塞或瘫痪的；
4. 评审委员会认定的其他无效投标情形。

（二）项目评审中，通过网上招标投标系统提交的澄清或者修改的内容如出现下列情况的，应终止对澄清或者修改的内容做进一步的评审，视同放弃澄清或者修改：

1. 澄清或者修改的内容无法浏览或不完整的；
2. 澄清或者修改的内容中携带病毒并对计算机软硬件、数据、系统及其他不可预见的方面造成损坏的；
3. 恶意递交澄清或者修改，企图造成网络及电子标系统堵塞或瘫痪的；

4. 评审委员会认定的其他不予评审情形的。

（三）出现下列情形导致网上招标投标系统无法正常运行，或者无法保证招标投标过程的公平、公正和信息安全时，各方当事人均应免责：

1. 网络服务器发生故障而无法访问网站或无法使用网上招标投标系统；
2. 网上招标投标系统的软件或网络数据库出现错误，不能进行正常操作；
3. 网上招标投标系统发现有安全漏洞，有潜在的泄密危险；
4. 计算机病毒发作导致系统无法正常运行的；
5. 电力系统发生故障导致网上招标投标系统无法运行；
6. 其他无法保证招标投标过程公平、公正和信息安全的。

（四）出现突发情况而又不能及时解决的，可采取以下处理办法：

1. 项目暂停，待网上招标投标系统或网络故障排除并经过可靠测试后，再恢复网上招标投标系统运行并重新在系统中实施暂停的项目；
2. 停止该项目此次网上招标投标操作程序，并通知投标人采用其他方式进行评审。

关于开评标活动疫情防控的说明

根据上级有关部门部署，为做好新型冠状病毒感染的肺炎疫情防控工作，有效减少人员聚集，有序开展开评标活动，现将开评标活动现场的相关注意事项告知如下：

一、减少参加开评标活动的人员数量，每个投标单位进入开标现场的人员原则上不多于 1 人，对近 14 天内有较重疫区的旅行史的供应商人员建议不要参加本项目开标会议。

二、根据上级要求，公共资源交易活动应用电子健康通行码。根据疫情防控工作要求，将“通信行程卡”、“健康码”查验和体温检测作为防控重要手段，严格开展“通信行程卡”、“健康码”人工查验工作。当前潍坊市政务服务中心已实行“通信行程卡”或“健康码”查验，对通信行程卡显示*（星号）标记用户（*标记 表示用户前 14 天内到访过的该城市当前存在中风险或高风险）、健康码显示“黄码”或“红码”、体温超过 37.3℃或拒不配合查验的人员，安保人员有权拒绝其进入。请投标人（供应商）人员尽快申办“通信行程卡”，因未申办或“通信行程卡”显示 带有*（星号）标记或健康码显示“黄码”或“红码”的用户而无法进入潍坊市公共资源交易中心参与交易活动的，造成的损失由投标人（供应商）自行承担。（“通信行程卡”申请流程：通过微信搜索“通信行程卡”公众号（小程序）或进入潍坊市政务服务中心前扫描二维码，填写本人手机号码、点击行程查询即可。）

供应商进入开评标现场的人员都应当自行戴好口罩，做好手部卫生消毒。供应商人员进入公共资源交易大厅后应按代理机构人员的引导从北侧扶梯到达四楼体温测量处，依次测量体温，领取个人信息登记表，如有未佩戴口罩者或体温超过 37.3℃、咳嗽等症状的供应商人员，招标人或代理机构有权拒绝其进入开标室。供应商人员进入开标室后按顺序递交相关资料，在代理机构引导下按每人之间不少于一个座位的间隔就坐。

三、本项目开标期间原则上不允许供应商人员自行离开开标室活动。项目开标结束后暂时休会，供应商人员在代理机构工作人员引导下离开市政务服务中心，并按代理机构通知及时参与企业业绩及实力等确认，确认结束后可离开潍坊市政务服务中心。开标休会期间和业

绩及实力确认结束后供应商人员不得在潍坊市政务服务中心逗留。本项目取消复会和现场公布评标结果环节，评标结果通过潍坊市公共资源交易网等网站查阅。

四、供应商应自行综合考虑疫情防控期间参与投标活动的各种不利因素，如交通、住宿等，并做好应急预案，确保按时参加投标且自行承担相关责任，履行相关义务。

第二章 投标须知

一、投标须知前附表

序号	内容	说明和要求
1	项目名称	山东省特种设备检验研究院潍坊分院 2021 年仪器设备采购项目
2	分包信息	共四个包，供应商可同时参加多个包的投标，兼投兼中。本包为第二包。
3	项目内容	山东省特种设备检验研究院潍坊分院 2021 年仪器设备采购
4	项目地点	山东省特种设备检验研究院潍坊分院
5	供货安装期	自合同签订之日起 90 天内供货安装调试完毕并达到验收条件。
6	质量及验收标准	符合国家相关规范，质量达到国家相关标准要求。
7	质保期	本项目质量保修期为一年
8	招标控制价	二包最高投标限价为：820.74 万元，投标报价不得高于最高投标限价，否则其投标无效。
9	资金来源	财政资金
10	付款方式	合同签订后预付合同价款的 30%，供货安装验收合格后付至合同价款的 95%，余款验收合格一年后无质量问题一次性付清。
11	供应商资格要求	1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定； 2. 具有本项目供货服务能力的供应商； 3. 本项目不接受联合体投标。
12	供应商资质资格要求的证明材料和情况说明	详见投标须知
13	投标有效期	自投标截止之日起 90 日历天
14	投标保证金数额	本项目不收取投标保证金
15	踏勘现场	<input checked="" type="checkbox"/> 不组织，自行踏勘。 <input type="checkbox"/> 组织，踏勘时间： 集中踏勘地点： 现场踏勘联系人及电话： _____
16	招标文件答疑安排	1、供应商阅读招标文件及踏勘现场后，如有问题需要澄清，请以 E-mail（同时提供加盖公章的扫描件及 word 格式文件）形式发送至采购代理机构并电话通知。 2、截止时间：2021 年 4 月 20 日 8：00 前，逾期不予受理

山东省特种设备检验研究院潍坊分院 2021 年仪器设备采购项目招标文件（二包）

		<p>3、邮箱：F9566@163.com</p> <p>4、电话：0536-8655199</p> <p>5、供应商应及时通过潍坊市公共资源交易网、中国山东政府采购网、中国政府采购网（以下简称：潍坊市公共资源交易网及有关网站）查阅相关变更信息，答疑文件与招标文件不一致之处，以答疑文件为准。因未及时查阅答疑文件造成的投标文件不响应招标文件要求被拒绝的，由供应商自行承担风险。</p>
17	是否允许递交备选报价方案	<input checked="" type="checkbox"/> 不允许
18	是否接受联合体投标	<input checked="" type="checkbox"/> 不接受 <input type="checkbox"/> 接受
19	投标文件份数	<p>递交的投标文件包括：</p> <p>1、加密的电子投标文件（文件格式为.WFTF），在投标截止时间前通过潍坊市公共资源交易平台上传；</p> <p>2、未加密的电子投标文件（文件格式为.nWFTF）1 份（光盘或 U 盘介质），做好标示，密封提交；</p> <p>3、电子签章后的 PDF 格式投标文件 2 份（光盘或 U 盘介质），做好标示，密封提交；</p> <p>4、纸质投标文件：确定中标人后，中标人根据采购人要求提供相应份数的纸质文件，各供应商开标现场无须提供纸质投标文件。</p> <p>注：①上述所列须密封提交资料应分别密封，并在密封袋上注明项目名称和供应商名称。</p> <p>②加密的电子投标文件为使用潍坊市公共资源交易中心提供的电子投标文件制作工具（潍坊市公共资源交易网→资料下载→综合下载→建设工程、水利工程、政府采购电子响应文件制作手册中附件）制作生成的加密版投标文件；未加密的电子投标文件应与加密的电子投标文件为同时生成的版本；PDF 格式投标文件是使用电子标书制作工具软件导出的签章后的 PDF 格式投标文件。</p> <p>③加密的电子投标文件、未加密的电子投标文件、电子签章后的 PDF 格式投标文件有任一缺失的，将导致投标无效。</p> <p>投标文件如不一致时，按下顺序确定其投标文件效力：</p> <p>1、加密的电子投标文件；</p> <p>2、未加密的电子投标文件</p> <p>3、电子签章后的 PDF 格式投标文件；</p> <p>注：①因供应商自身原因导致解密失败的，将导致其投标被拒绝且投标文件被退回。</p> <p>②因网上招标系统故障导致所有供应商均解密失败时，供应商参评投标文件将按投标文件效力顺序依次确认。即如未加密的电子投标文件承载介质故障（如中毒或磁盘损坏）导致的电子投标文件读取失败，则以 PDF 格式投标文件参与评审，以此类推。供应商自行承担因电子投标文件（或 PDF 格式投标文件）不一致导致的投标风险。</p>
20	投标文件密封要求	未加密的电子投标文件（光盘或 U 盘介质）及电子签章后的 PDF 格式投标文件（光盘或 U 盘介质，2 份分别密封）应分别放入密封袋中，加贴封条，并在封套封口处加盖供应商单位章，并注明“未加密的电子投标文件”或“PDF 格式投标文件”字样。
	投标文件的封套上应载明的信息	<p>采购人地址：</p> <p>采购人名称：</p> <p>_____ 投标文件</p> <p>在 年 月 日 时 分前不得开启</p>
21	投标文件递交时间及地点	<p>截止时间：2021 年 5 月 7 日 9:00，逾期不予受理。</p> <p>递交地点：潍坊市公共资源交易中心四楼第三会议室（高新区东方路 3396 号潍坊</p>

		市政务服务中心)
22	开标时间及地点	开标时间: 2021 年 5 月 7 日 9:00 开标地点: 潍坊市公共资源交易中心四楼第三会议室 (高新区东方路 3396 号潍坊市政务服务中心)
23	评标办法	<input type="checkbox"/> 最低评标价法 <input checked="" type="checkbox"/> 综合评分法
24	评标委员会的组建	评标委员会构成: 按照国家规定由评标专家和采购人代表或单独由评标专家组成; 评标专家确定方式: 随机抽取。
25	是否授权评标委员会确定中标人	<input checked="" type="checkbox"/> 是 “否, 推荐的中标候选人: / 。
26	信用记录	供应商资格评审阶段, 采购代理机构协助评审委员会通过“信用中国”网站 (www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网 (www.ccgp.gov.cn) 等渠道查询供应商信用记录, 对查询时列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单、潍坊市国家税务局及环保局联合惩戒对象名单的供应商, 拒绝其参与政府采购活动。
27	<p>1、本项目使用计算机辅助评标。</p> <p>2、为保证电子投标文件的法律效力和数据的准确性, 使电子投标文件能够顺利导入计算机辅助评标系统, 投标人须使用最新版投标文件制作工具编制电子投标文件 (注意连接网络状态下升级提示信息); 投标人须在提交投标文件截止时间前将电子投标文件加密上传到潍坊市公共资源交易平台企业会员系统; 开标时投标人需对电子投标文件进行解密, 因投标人自身原因导致其电子投标文件无法解密, 其投标文件将被拒绝。</p> <p>3、投标人所上传的电子版投标文件与纸质的投标文件应保持一致, 如不一致, 以电子版投标文件为准。请各投标人按照电子投标文件中的“投标文件组成设置”, 按节点分别导入相应电子投标文件内容, 生成正式电子投标文件并上传。</p> <p>注: 投标人在开标时应使用生成本项目投标文件所用的 CA 证书进行投标文件解密</p>	
28	<p>★投标人登陆潍坊市公共资源交易网进行注册 (网址: http://ggzy.weifang.gov.cn), 办理信息注册后进行网上投标确认并获取招标文件, 未在市公共资源交易网上进行投标确认的, 投标无效。凡有意参加本次政府采购活动的供应商还需在递交投标文件截止时间前访问中国山东政府采购网 (http://www.ccgp-shandong.gov.cn) 进行供应商注册, 否则无法正常参加政府采购活动。</p>	
29	<p>供应商应按照“投标文件格式”中“投标函”格式, 完整填写投标报价等内容。</p> <p>如因填写内容不完整, 导致无法唱标、解密或评标委员会认为无法评审的, 后果自负。</p>	
30	履约担保: 无	
31	是否有样品: 是; 具体要求详见第六章评标办法。	

二、投标须知

A、总则

1、项目说明

1.1 本招标项目综合说明详见本须知前附表(以下称“前附表”)第 1-7 项所述。

1.2 本招标项目按照《中华人民共和国政府采购法》及其实施条例等有关法律、行政法规和部门规章，通过公开招标方式择优选定中标人。

2、供应商相关要求

2.1 合格供应商要求

2.1.1 符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件。

2.1.2 符合本招标文件规定的资格要求，并按照要求提供相关证明材料。

2.1.3 供应商未被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单（本项以供应商出具信用承诺书，同时评标时由采购代理机构在“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）询结果为准）。

2.1.4 供应商未被列入潍坊市国家税务局及环保局联合惩戒名单（本项以潍坊市国家税务局及环保局联合惩戒对象名单查询结果为准）。

2.1.5 法定代表人为同一个人的两个以及两个以上法人，母公司、全资子公司及其控股公司或者存在管理关系的不同单位，都不得在同一标段或者未划分标段的同一招标项目同时投标；

2.1.6 招标文件中带“★”条款（如果有）为实质性条款，供应商必须按照招标文件的要求作出实质性响应。

2.1.7 除招标文件要求采购进口产品外，供应商不得提供直接进口或者委托进口产品（包括已进入中国境内的进口产品）。

2.1.8 供应商不得直接或者间接地与为本次招标的货物进行设计、编制规范等文件所委托的咨询公司或者其附属机构有任何关联。

2.1.9 供应商提供的证明材料内容必须真实、完整、有效。

2.2 资格审查资料

本项目资格审查方式：资格后审

供应商必须在投标截止时间前提供下列资料的原件（若证件原件无法提供，可提供主管部门出具的证明文件原件或公证处出具的公证件原件），未提供或提供不全者，其投标无效

（1）营业执照（可提供电子营业执照）；

（2）法定代表人资格证明书；

（3）法定代表人授权委托书（法人参加无需提供）；

（4）财务状况的良好的相关材料（任选一种）

1) 提供 2020 年年度经第三方审计的财务报告；

2) 供应商基本开户银行出具的资信证明及基本账户开户许可证；

3) 财政部门认可的政府采购专业担保机构出具的投标担保函；

（5）依法缴纳税收的相关材料（任选一种）；

1) 提供 2020 年以来任一月份由税务部门出具的缴纳税收证明材料；

2) 银行出具的缴纳税收的代扣证明；

（6）依法缴纳社会保障资金的相关材料（任选一种）；

1) 提供 2020 年以来任一月份由社保部门开具的缴纳社会保障资金证明材料；

2) 登录社保系统网站打印并加盖单位公章；

3) 银行出具的缴纳社保的代扣证明；

（7）无重大违法记录声明书；

（8）信用承诺书

备注（所涉及证明材料均提供原件）：

（1）通过扫描电子营业执照打印件或纸质营业执照复印件上的二维码，或通过《国家企业信用信息公示系统》查询真伪。经查询真实的，视同提供了营业执照原件。

（2）根据国家相关政策免缴税收的提供相关证明材料

（3）根据国家相关政策免缴社会保障资金的提供相关证明材料

（4）信用查询

①信用查询：评标现场，由采购代理机构协助评审委员会利用相关网站进行信用信息查询；

②信用信息查询渠道为“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）； 中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）

③信用信息查询截止时间节点为递交投标文件截止时间；

④信用信息查询内容：失信被执行人（法人或者其他组织）的名称、统一社会信用代码（或组织机构代码）、法定代表人或者负责人姓名；失信被执行人（自然人）的姓名、性别、年龄、身份证号码；生效法律文书确定的义务和被执行人的履行情况；失信被执

行

人失信行为的具体情形；执行依据的制作单位和文号、执行案号、立案时间、执行法院；人民法院认为应当记载和公布的不涉及国家秘密、商业秘密、个人隐私的其他事项。

⑤对查询时列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的供应商，拒绝其参与投标活动。

（5）上述（1）-（8）项复印件须编制在投标文件中。其中第（2）、（3）、（7）、（8）项在投标文件中提交视为有效。

（6）上述资格要求为最低要求，未按要求提供的，按无效投标处理。

3、投标费用

3.1 无论投标结果如何，供应商均应自行承担所有与参加投标有关的自身费用，不管投标结果如何，采购人或者采购代理机构对上述费用不负任何责任。

3.2 中标人须承担代理服务费，服务费于领取中标通知书前收取。费用按采用差额定率累进计费方式，收费标准下表货物类规定计取。

中标金额（万元）	货物招标	服务招标	工程招标
100 以下	1.5%	1.5%	1%
100-500	1.1%	0.8%	0.7%
500-1000	0.8%	0.45%	0.55%
1000-5000	0.5%	0.25%	0.35%

3.3 无论投标结果如何，供应商的投标文件均不退还。

B、招标文件说明

4、招标文件的构成

4.1 招标文件用以阐明所需货物及服务、招标投标程序和合同主要条款等相关内容。招标文件主要由以下部分组成：

4.1.1 招标公告

4.1.2 投标须知

4.1.3 采购内容

4.1.4 投标文件格式

4.1.5 合同格式

4.1.6 评标办法

4.2 招标文件的答疑、澄清、修改、补充等均为招标文件的组成部分。

4.3 供应商要认真、全面、综合地阅读、理解本招标文件的所有内容（包括答疑、澄清、修改、补充等），采购人对供应商的任何推论、理解和结论不负责任。如果供应商没有按照招标文件的要求提交全部资料或投标文件没有对招标文件做出实质性的响应，供应商应自行承担其投标文件有可能被拒绝的风险。

4.4 除非有特殊要求，招标文件不单独提供招标内容使用地的自然环境、气候条件、公用设施等情况，供应商被视为熟悉上述与履行合同有关的一切情况，任何由于现场不熟悉造成的交货期延误和造价增加，均由供应商自行承担。

4.5 招标文件的解释权为采购人。

5、踏勘现场

5.1 招标文件规定组织踏勘现场的，采购人必须按照规定时间、地点组织供应商踏勘项目现场，以获取有关编制投标文件和签署合同所涉及现场的资料。供应商承担踏勘现场所发生的自身费用、责任和风险。

5.2 采购人向供应商提供的有关现场的资料和数据，是采购人现有的能被供应商利用的资料，采购人不对供应商由此而做出的推论、理解和结论负责。

5.3 供应商经采购人允许，可进入项目现场踏勘，但不得因此使采购人承担有关责任和蒙受损失。除采购人原因外，供应商应对踏勘现场而造成的人员伤亡、财产损失以及由此引起的连带责任和费用负责。

6、招标答疑的提出

6.1 供应商对招标文件有询问或者疑问，需采购人解答或认为招标文件存在歧视性条款或者不合理要求等需要澄清或者修改的，应于投标须知前附表规定时间和方式向采购代理机构一次性全部提出。

6.2 供应商未在规定时间内提出询问或者疑问，视为认同招标文件以及答疑文件内的所有要求，供应商未按照招标文件、解答或者答疑要求投标的，后果自负。

6.3 供应商要认真、全面、综合地阅读、理解本招标文件及其澄清、修改、补充等文件，采购人对供应商的任何推论、理解和结论不负责任。

7、招标文件的答疑、澄清、修改

7.1 采购人将对供应商提出的所有询问或者疑问进行综合答复。

7.2 在投标截止日期前，采购人可能会以补充通知的方式修改招标文件。

7.3 采购人可视采购具体情况，酌情延长递交投标文件的截止日期。

7.4 招标文件的答疑、澄清、修改、更正文件在潍坊市公共资源交易网等有关网站上公

告，并作为招标文件组成部分，任何口头答复、通知无效。招标文件的澄清或者修改在同一内容的表述上不一致时，以最后发出的并经公告的为准。供应商应及时通过潍坊市公共资源交易网等有关网站查阅相关变更信息，因未及时查阅答疑文件、澄清、修改造成的投标文件不响应招标文件要求被拒绝的，由供应商自行承担相应后果，恕不予单独告知。

C、投标报价说明

8、投标报价

8.1 报价要求：投标报价为一次性报价，合同计价方式为全费用综合单价。

投标价格为含税全报价，包括但不限于产品的成本、包装、运输、装卸、安装、检测、验收、保修、标准附件、质保期内的备品备件、维护、维修、保养、保险费、税金（执行国家最新规定）、各项政策性规费、利润及招标文件明确规定和暗示的风险、责任等全部费用。

投标单位的单价和总价在合同实施期间不因市场、政策性及其他因素而调整。

8.2 供应商应结合本项目特点、市场情况及本单位综合实力自主报价。

8.3 供应商应按招标文件要求填列单价和合价。清单中的每一项均需计算并填写综合单价和合价。

8.4 投标报价（即开标报价）不得有选择性报价和附有条件的报价，且不得等于或者高于招标控制价。

8.5 供应商不得以任何方式或者方法提供投标内容以外的任何附赠条款。

D、投标文件的编制

9、投标文件的语言、度量衡单位及投标货币

9.1 所有与招标有前的文件使用的语言文字为中文。专用术语使用外文的，应附有中文注释。

9.2 除国家规范另有规定外，投标文件使用的度量衡单位，均采用中华人民共和国法定计量单位。

9.3 所有报价一律使用人民币，货币单位：元。

10、要求

供应商应仔细阅读招标文件的所有内容，按照招标文件的要求提供投标文件，并保证所提供的全部资料的真实性，以使其投标对招标文件作出实质性响应，否则，其投标可能被拒绝。

11、投标文件的组成

供应商应按以下顺序、内容等编制投标文件，并制作目录，否则，可能影响投标结果。

11.1 报价文件

11.2 商务文件

11.3 技术文件

11.4 资格证明文件

12、投标文件格式

见本招标文件第四章内容，供应商编制投标文件时，若有偏离之处，请如实在资信及商务响应表或者技术偏离表中注明。

13、投标保证金

本项目不收取投标保证金

14、投标有效期

14.1 自投标截止之日起，投标有效期为 90 日历天。

14.2 在招标文件规定的投标有效期满之前，如出现特殊情况下，采购人可于投标有效期内要求供应商延长有效期，要求与答复均应为书面形式，并作为招标文件和投标文件的组成部分。供应商可以拒绝上述要求而其保证金不被没收，拒绝延长投标文件有效期的，其投标失效；同意上述要求的，既不能要求也不允许其修改投标文件，有关退还和没收投标保证金的规定在投标有效期的延长期内继续有效。

15、投标文件的签署及规定

15.1 本项目实行见面开标（电子标），开标现场无需提供纸质版投标文件，中标单位纸质版投标文件根据代理公司要求提供。

15.2 编制投标文件时，按照本须知规定的内容、顺序要求编制；授权代表签字或盖章的，投标文件应附法定代表人授权委托书，**无授权委托书或无效授权委托书，投标无效。**

15.3 投标文件内容。供应商应按照招标文件的要求以及格式编写投标文件。

15.4 电话、传真形式的投标概不接受。

E、投标文件的递交

16、投标文件的密封与标志

本项目实行见面开标（电子标），开标现场无需提供纸质版投标文件。

17、投标截止期和投标文件的补充修改、撤回

17.1 供应商应按本须知前附表第 23 项规定的日期和时间之前将投标文件（含证明材料等）递交至规定地点。在投标截止期以后送达的投标文件（含证明材料等），将不予受理。

17.2 采购人可以按本须知第 6 条规定以补充通知的方式，酌情延长递交投标文件的截止日期。在上述情况下，采购人与供应商以前在投标截止期方面的全部权力、责任和义务，

将适用于延长后新的投标截止期。

17.3 到投标截止时间止，采购人收到的投标文件少于 3 个的，采购人可以提交评标委员会及有关部门批准采用其他办法进行，也可依法重新组织采购。

17.4 供应商在招标文件要求递交投标文件截止时间前，可以补充、修改、替代或者撤回已递交的投标文件。供应商对投标文件的补充、修改，应按照本招标文件有关规定进行编制、密封、标记、盖章和递交。补充、修改的内容为投标文件的组成部分。

17.5 供应商对投标文件补充、修改的书面材料或撤消的通知应按本须知第 17 条规定进行编写。

17.6 在递交投标文件截止时间后到招标文件规定的投标有效期终止之前，供应商不得补充、修改、替代或者撤回其投标文件。供应商要求补充、修改、替代投标文件的，采购人或者采购代理机构不予受理；供应商撤回全部或者部分投标文件的，其投标保证金将被没收。

17.7 在投标截止日期与招标文件中规定的有效期终止日之间的这段时间内，供应商不能撤回投标文件，否则其投标保证金将被没收。

F、开标和评标

18、开标

18.1 开标在招标文件确定的递交投标文件截止时间的同一时间公开进行；采购代理机构按照本招标文件规定的时间和地点组织召开开标会议。

18.2 开标程序

开标会由采购代理机构主持。

（1）宣布会议纪律；

（2）公布在会议时间前递交响应文件的供应商名称，并点名确认供应商是否派人到场；

（3）宣布有关人员；

（4）采购代理机构将会同相关人员进行验标，确认无误后开标。开标时，各供应商应在规定时间内对本单位的加密的电子响应文件进行解密，采购代理机构工作人员在监督人员监督下解密所有响应文件。

（5）因供应商自身原因导致在规定时间内解密失败的，将导致其参与磋商被拒绝且报价文件被退回；但因网上招标系统故障导致所有供应商均解密失败时，供应商使用未加密的电子响应文件进行磋商评审。

（6）按照宣布的唱标顺序唱标，公布供应商名称、标段名称、投标报价、质量目标、工期及其他内容，并记录在案；供应商代表、采购人代表等有关人员在开标记录上签字确认；

（7）开标结束。

供应商若有报价内容未被唱出或与投标文件不一致的，供应商代表须在开标时及时声明或者提出，否则采购代理机构对此不承担任何责任。

18.3 有下列情况之一者，采购人不予受理：

18.3.1 投标文件未按招标文件规定密封的；

18.3.2 投标截止时间以后送达的投标文件；

18.3.3 开启投标文件后，供应商再对投标文件的密封情况提出异议的。

18.4 采购人在招标文件要求提交投标文件的截止时间前，收到的有效投标文件，开标时都应当众予以拆封、宣读，“开标一览表”唱标结果与投标文件正本不符的，以投标“开标一览表”为准。但按规定提交合格撤回通知的投标文件不予开封。

18.5 采购代理机构对开标过程进行记录，并存档备查。

19、评标过程的保密

参与招标投标活动的当事人应对招标文件和投标文件中的商业秘密、技术秘密和个人隐私等保密，违者应对由此造成的后果承担法律责任。

20、评标委员会

20.1 评标委员会按有关规定依法组建，负责评标活动。

20.2 在投标文件的审查、澄清、评审和比较以及授予合同的过程中，供应商对采购人和评标委员会施加影响的任何行为，都将导致取消其投标资格。

20.3 中标人确定后，采购人不对未中标人就评标过程以及未中标原因做出任何解释。未中标人不得向评标委员会成员或其他有关人员索问评审过程的情况和材料。

21、评标办法

采用综合评分法，详见本招标文件第六章《评标办法》。由评标委员会按名次推荐中标候选人或直接确定中标人，不保证最低报价中标。

22、评标程序

22.1 资格性审查

22.1.1 采购人或代理机构依据法律法规和招标文件的规定，对所有供应商提供的资格证明材料进行资格审查，以确定供应商是否具备投标资格。

22.1.2 若供应商未能按照招标文件规定，提交资格审查的必要资料，则其投标无效。

22.2 符合性审查

评标委员会依据招标文件的规定，对供应商的投标文件的有效性、完整性以及对招标文件的响应程度进行审查，以确定是否对招标文件的实质性要求作出响应。

在资格性和符合性审查同时，对属于不合格或者投标无效的供应商，供应商应签字确认。

供应商拒绝签字确认的不影响评标委员会作出的不合格或无效投标裁定。

22.3 无效投标情形

供应商有下列情形之一的，投标无效：

22.3.1 不具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件或未提供《中华人民共和国政府采购法实施条例》第十七条要求提供的材料；

22.3.2 被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单、潍坊市国家税务局及环保局联合惩戒对象名单；

22.3.3 投标文件未按招标文件规定要求制作、密封、签署、盖章；

22.3.4 拒绝报价、报价不确定、超过最高限价、有多个投标报价；

22.3.5 未按招标文件规定交纳投标保证金；

22.3.6 相关资格资质证明文件未按招标文件约定提交或提交的材料与实际情况不一致；

22.3.7 不符合招标文件中规定资格条件；

22.3.8 投标文件正副本未区分并存在内容严重不一致；

22.3.9 投标有效期不满足招标文件要求；

22.3.10 无供应商法定代表人或其授权代表签字并盖章；

22.3.11 投标联合体未提交联合体协议书（如有）；

22.3.12 投标文件未完全满足招标文件中带“★”号的条款或指标（如果有），或超过招标文件规定的允许出现偏差的最大范围、幅度和最高项数；

22.3.13 应提供而未提供政府强制采购节能、环保产品；

22.3.14 对招标文件要求的技术参数整体复制粘贴，经评委会（小组）认定与所报产品不符；

22.3.15 经评委会认定低于成本价且无法提供相关证明材料；

22.3.16 评委会认定投标方案技术含量低、不符合招标文件要求；

22.3.17 评审期间，没有按评委会要求提交经法定代表人或授权代表签字的澄清、说明、补正或改变了投标文件实质性内容；

22.3.18 投标文件提供虚假材料；

22.3.19 属于采购人与供应商、供应商与供应商相互串通投标情形；

22.3.20 对采购人、采购代理机构、评委会及其他工作人员施加影响，有碍公平、公正；

22.3.21 投标文件附有采购人不能接受的条款；

22.3.22 对招标文件中规定的质保期、交货期、付款方式等实质性条款负偏离；

22.3.23 招标文件规定的其他投标无效情形；

22.3.24 法律、法规、规章规定属于投标无效的其他情形。

对投标无效的认定，必须经评委会集体作出决定并出具投标无效的事实依据，由供应商法定代表人或其授权代表签字确认，拒绝签字的，不影响评委会作出的决定。

23、废标

出现下列情形之一的，应予废标：

23.1 符合条件的供应商或者对招标文件作实质响应的供应商不足三家；

23.2 出现影响招标公正的违法、违规行为；

23.3 供应商的报价均超过了最高限价；

23.4 因重大变故，采购任务取消；

23.5 法律、法规以及招标文件规定其他情形

废标必须经评标委员会集体作出决定，经评标委员会全体成员签字确认后生效。废标后，采购人或者采购代理机构应当将废标理由告知所有供应商。废标后，采购人另行安排招标或根据法律、法规规定，选用其他采购方式。

24、投标文件的澄清

24.1 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，评标委员会应以书面形式要求供应商作出必要的澄清、承诺、说明或者纠正。供应商的澄清、承诺、说明或者纠正应采取书面形式，由法定代表人或其授权代表签字，并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。

24.2 评标委员会判断投标文件的响应性仅基于投标文件本身而不靠外部因素。未响应实质性条款的，或超出招标文件允许的偏离范围、幅度及项数的，评标委员会有权确定其投标无效，供应商不得通过修正、撤销或者澄清不符之处而使其成为实质性响应的投标。

评标委员会可以允许供应商修改或者澄清其投标文件中不构成实质偏离的、微小的、非正规的、不一致或者不规则的地方。

25、错误的修正

评标委员会将对确定为实质上响应招标文件要求的投标文件进行校核，看是否有计算上或累计上算术错误，修正错误的原则如下：

25.1 大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准。

25.2 总价金额与按照单价汇总金额不一致的，通常以标出的单价为准。除非评标委员会认为有明显的小数点错位错误，此时应以标出的合价为准，并修改单价。

各分项的合价累计不等于总价时，应以各分项的合价累计数为准，修正总价。

25.3 按上述修正错误的原则及方法调整或修正投标文件的投标报价，供应商同意后，调

整后的投标报价对供应商起约束作用。如果供应商不接受修正后的报价，则其投标文件将被拒绝并且其投标保证金将被没收，并不影响评标工作。

26、投标文件的评价与比较

26.1 评标委员会将仅对实质上响应招标文件要求的投标文件按本招标文件第六章《评标办法》进行评价与比较。对属于不合格或者投标无效的供应商，评标委员会必须提出不合格或者投标无效的事实依据，并出具不合格或者投标无效说明。

26.2 采用最低评标价法的，按照经评审的投标报价由低到高顺序排列，投标报价相同的，按照技术指标优劣顺序排列。

评标委员会认为，排在前面的中标候选人的最低投标价或者某些分项报价明显不合理或者低于成本，有可能影响商品质量和不能诚信履约的，应当要求其在规定的期限内提供书面文件予以解释说明，并提交相关证明材料；否则，评标委员会可以取消该供应商的中标候选人资格，按照顺序排在后面的中标候选人递补，以此类推。

26.3 采用综合评分法的，按照评审后综合得分由高到低顺序排列。得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列；得分且投标报价相同的，按技术指标优劣顺序排列。

26.4 评审完成后，评标委员会向采购人提出评标报告，评标报告由评标委员会全体成员签字确认。

26.5 采购代理机构应当自评审结束之日起 2 个工作日内将评审报告送交采购人。采购人应当自收到评审报告之日起 5 个工作日内在评审报告推荐的中标候选人中按顺序确定中标供应商。

27、中标公告

确定中标人后，采购代理机构将以中标公告的形式予以公布，采购人或采购代理机构没有解释落标原因的义务。

G、授予合同

28、中标通知书

28.1 发布中标公告的同时，将以书面形式向中标人发出中标通知书，中标通知书对采购人和中标人都具有同等法律效力。

28.2 中标通知书为合同的组成部分。

29、合同的签署

29.1 采购人应当自中标通知书发出之日起 10 个工作日内，按照招标文件和中标人投标文件的约定，与中标人签订书面合同。

29.2 签订的合同以招标文件合同条款为基础，不得对招标文件和中标人投标文件作实

质性修改。采购人不得向中标人提出任何不合理的要求，作为签订合同的条件，不得与中标人私下订立背离合同实质性内容的协议。

29.3 招标文件、投标文件、书面承诺和中标通知书均作为政府采购合同的组成部分，且具有法律效力。

29.4 中标人如不按本须知的规定与采购人签订合同，则采购人将有充分的理由废除授标，并没收其投标保证金，给采购人造成的损失超过投标保证金数额的，还应当对超过部分予以赔偿，同时依法承担相应法律责任。

29.5 当中标人放弃中标结果或者因被质疑、投诉，经查属实或者因不可抗力而不能履行合同的，由采购人可从推荐中标候选人名单中按顺序重新确定中标人或重新组织招标。

29.6 中标人应当按照合同约定履行义务和责任，完成中标项目，不得以任何形式和理由转包或者分包，如出现上述情形，可取消其中标资格，并与其解除合同，由此引起的经济损失全部由中标人承担，并依法承担法律责任。

29.7 合同双方当事人不得擅自变更、中止或者终止合同。政府采购合同继续履行将损害国家利益和社会公共利益的，双方当事人应当变更、中止或者终止。有过错的一方应当承担赔偿责任，双方都有过错的，各自承担责任。

29.8 采购人应当自政府采购合同签订之日起 7 个工作日内，将政府采购合同副本报同级财政部门备案。

29.9 法律、行政法规规定应当办理批准、登记等手续后生效的合同，依照其规定。

30. 其他

质疑投诉处理

30.1 供应商认为招标文件、采购过程、中标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 7 个工作日内，以书面形式向采购人、采购代理机构提出质疑。

30.2 质疑供应商对采购人、采购代理机构的答复不满意，或者采购人、采购代理机构未在规定时间内作出答复的，可以在答复期满后 15 个工作日内向本级财政部门提起投诉。

30.3 供应商应当在法定质疑期内以书面形式（纸质原件，不接受电报、电传、传真、电子数据交换、电子邮件等数据电文方式）一次性提出针对同一采购程序环节的质疑。采购人、采购代理机构联系方式详见招标公告。

30.4 供应商提出质疑和投诉应当坚持依法依规、诚实信用原则，按照《山东省政府采购质疑与投诉实施办法》（鲁财采〔2018〕72 号）文件执行。

第三章 采购内容

一、采购清单（二包）

序号	品名	备注	技术参数	数量
1	脉冲涡流检测仪	允许进口产品投标	<p>1. 功能要求:</p> <p>1.1、该设备主要由主机、探头、编码器和软件组成,可以在不拆除保温层的条件下实现对管道、容器内外壁腐蚀的检测,具有网格点测式和动态扫描 C 扫描两种检测模式,包括阵列探头动态 C 扫模式。既可以以单点测厚的方式直接显示剩余相对厚度值,也能用动态扫描的方式以 C 扫描的形式显示,用不同的色阶表示腐蚀的程度,另外该设备根据配置的不同探头,检测管道或罐体壁厚$\geq 102\text{mm}$,保温层厚度$\geq 305\text{mm}$。</p> <p>1.2、检测不受内部非金属介质影响;</p> <p>1.3、能透过多种材料的防雨罩进行检测:不锈钢、铝合金和铁皮或镀锌钢,铁皮或镀锌钢防雨罩厚度 1mm 或以上,铝防雨罩厚度 1mm 或以上,不锈钢防雨罩厚度 1.2mm 或以上;</p> <p>1.4、能适应各种保温材料:混泥土、高分子材料、发泡材料等;</p> <p>1.5、可在靠近阀门、支撑、法兰、管嘴等特殊结构处检测,探头背部金属结构对检测信号不能存在干扰;</p> <p>1.6、内置有弯头等模型,能更直观对弯头进行检测;</p> <p>1.7、可在-5°C~40°C环境中使用,具有现场防尘、防振等性能,屏幕能根据环境自适应新能;</p> <p>1.8、系统支持及可升级到脉冲涡流阵列功能(PECA),支持 6 个探头同时阵列式扫查,可提高对弧面、平面、管等快速高效检测;</p> <p>1.9、支持 TAU 曲线制作,方便现场操作人员对检测结果分析。</p> <p>2. 性能参数和要求:</p> <p>2.1、主要性能指标参数:</p> <p>2.1.1、动态数据采集:≥ 15 点/秒;</p> <p>2.1.2、动态扫描速度:$\geq 75\text{mm/s}$;</p> <p>2.1.3、网格映射采集速度:瞬间,少于 1s;</p> <p>2.1.3、最小缺陷检测能力:足迹体积的 15%;</p> <p>2.1.4、能检测的最小管径:直径 25mm;</p> <p>2.2、硬件要求:</p> <p>2.2.1 尺寸:约 $355 \times 288 \times 127 \text{ mm}$;</p> <p>2.2.2 重量:含电池整体重量$\leq 6.6\text{Kg}$,防护等级 IP65;</p> <p>2.2.3、采用便携式设计,支持内置锂离子电池供电,也可交流电供电;</p> <p>2.2.4、电池供电:充满电可工作 6-8 小时;</p> <p>2.2.5、设备内置多点触控操作显示屏,显示屏采用背光设计,能自动根据环境亮度调节屏幕亮度,不受日光影响;</p> <p>2.2.6、设备具有独立的视频输出接口:HDMI 高清或 VGA,具有三个独立的 USB 数据接口,具有一键复制功能,便于现场操作;</p> <p>2.2.7、为保证内部数据安全性,设备需内置固态硬盘存储单元,存储空间$\geq 100\text{GB}$;</p> <p>2.2.8、其他接口:千兆以太网接口,WiFi,蓝牙,USB2.0;</p> <p>2.2.9、设备具备多个快捷按钮;设备内置智能采集与分析软件,具有实时二维 C 扫描显示;</p> <p>2.2.10、探头能配合编码器使用,实现连续扫描,形成 C 扫描图像显示;</p> <p>2.2.11、为方便现场操作,探头上配有独立的远程快捷键控制,可控制校准、开始、更换扫查线路等操作;</p> <p>2.2.12、探头上有指示灯,提示信号采集与发射,提示检测速度是否正常。</p> <p>2.3 探头要求:</p> <p>2.3.1、小号探头 1:</p>	1

		<p>2.3.1.1、检测厚度：最大 19mm</p> <p>2.3.1.2、保温层厚度：0-76mm</p> <p>2.3.2、中号探头 2：</p> <p>2.3.2.1、检测厚度：最大 76mm</p> <p>2.3.2.2、保温层厚度：0-203mm</p> <p>2.3.3、大号探头 3：</p> <p>2.3.3.1、检测厚度：最大 102mm</p> <p>2.3.3.2、保温层厚度：0-305mm</p> <p>2.3.4、探头电缆线长：≥5 米</p> <p>2.3.5、具有编码器连接口</p> <p>2.3.6、探头上具备快捷按钮</p> <p>2.3.7、工作温度：被测碳钢结构温度-150℃到 500℃，保温外≤70℃（如配备探头靴可达 120℃）</p> <p>2.4、软件要求：</p> <p>2.4.1、软件具有设置向导，通过向导完成设置工作；</p> <p>2.4.2、软件支持编码器数据采集可设置编码器相关参数；</p> <p>2.4.3、具有两种检测模式：网格点测量模式和动态编码测量模式；</p> <p>2.4.4、具有自动设置功能，具有一键校准功能：自动配置 PEC 参数，如增益、脉冲宽度、脉冲频率、收发时间窗口等。优化了壁厚测量，确保了最佳的性能和重复性；</p> <p>2.4.5、软件具有自动识别探头功能；</p> <p>2.4.6、厚度校准功能：可在已知壁厚上进行单点校准；</p> <p>2.4.7、数据分析时，机载配有具有独立壁厚补偿测量工具（CWT），能够提供更加准确的壁厚测量，如对法兰，支撑等结构的检测更准确。</p> <p>2.4.8、检测结果显示方式包含二维 C 扫描图像显示、先扫描显示、位置坐标显示、壁厚百分比显示；</p> <p>2.4.9、扫查数据能一键生成报告，报告条目可编辑，需显示工件信息、检测设置信息、缺陷截图信息、壁厚信息及壁厚百分比等内容；</p> <p>2.4.10、检测数据可兼容高级数据分析软件：自动或手动 3D 工件创建、数据导入后自动 C 扫拼接覆盖成像等。</p> <p>3. 配置要求：</p> <p>3.1、主机：1 台</p> <p>3.2、探头：3 个</p> <p>3.3、编码器：1 个</p> <p>3.4、软件：1 套</p> <p>3.5、电池：1 套</p> <p>3.6、充电器：1 套</p> <p>3.7、操作手册：1 套</p> <p>3.7、运输箱：1 个</p>	
2	精密手持式超声测厚仪	<p>允许进口产品投标</p> <p>技术要求</p> <p>显示：约 240*320</p> <p>外形尺寸：不小于 82mm*35.5mm*178mm</p> <p>电源：6 个“AA”电池（8 小时）或交流电源工作温度：0° C 至 50° C</p> <p>储存温度：-20° C 至 60° C</p> <p>连接器类型：双 Lemo00 或双 BNC</p> <p>探头频率：15MHZ</p> <p>测量范围：0.0260-1.1000in</p> <p>分辨率：0.0001in（0.00254mm）</p> <p>速度：0.0490in/us-0.999in/us</p> <p>报警类型：可视听，</p> <p>厚度高、低脉冲发生器：250V/300HZ</p> <p>接收器：增益 0-100db（0.1 增量）；</p>	4

			阻尼/调音 25 Ω -375 Ω （8 等级阻尼水平）， 显示模式：RF, +HW, -HW, FW 存储：内部， ≥ 20 个设置储存 供货时需提供省级及以上法定计量部门出具的检定/校准证书。	
3	FGI-3D 焊缝表面 裂纹场梯 度瞬时成 像检测系 统		技术要求 一、技术参数： 1、适用材料：铁磁性和非铁磁性等所有导电材料表面及近表面缺陷检测； 2、主机系统：主机采用 Windows7（64 位）操作系统，集笔记本电脑、平板电脑两用于一体化设计；可做笔记本电脑使用，检测现场更方便对检测结果分析、处理、出具检测报告；又可做平板电脑使用，现场检测操作更方便快捷； 3、显示屏：多点触控显示屏，强光下可清晰显示； 4、存储： $\geq 4GB$ 内存、 $\geq 100G$ 硬盘； 5、键盘：LED 操作键盘背光灯； 6、触控设：显示屏多点触控、触控板多点触控、USB 连接鼠标控制； 7、摄像： ≥ 800 万像素高清摄像头； 8、连接：蓝牙连接、USB 接口连接； 9、检测缺陷大小：长 $\geq 3mm$ 、深 $\geq 0.5mm$ ；（A1 型 15\100 磁粉试片缺陷；A 型、B 型渗透试块缺陷可检出） 10、检测近表面埋深缺陷深度：碳钢 3mm、不锈钢 5mm、铝 10mm； 11、穿透涂层厚度： $\leq 10mm$ （涂层、油漆层、环氧树脂胶层、沥青层等非导电材料涂层）； 12、检出率： $\geq 90\%$ ； 13、扫查速度：5—40mm/s； 14、边缘效应区域： $< 20mm$ ； 15、通道数量：16 通道（可扩展 32 通道、64 通道）； 16、单次扫查面积：0mm—160mm（取决于探头扫查面积）； 17、兼容探头：16 通道阵列探头（可扩展 32、64 通道）； 18、探头热插拔：支持； 19、检测温度： $-20^{\circ}C$ — $350^{\circ}C$ （取决于探头）； 20、软件数据显示方式：实时检测信号显示、C 扫描彩色 3D 显示、缺陷自动识别预警显示等多种显示方式选择； 21、数据存储内容：参数、C 扫描图像、波形曲线； 22、检测记录：检测过程可记录、检测结果可记录； 23、检测报告：标准版报告格式（可订做报告格式）； 24、工作时间：主机内置 2 块锂电池供电，随时更换续航，可不间断工作； 25、工作环境：温度 $-20^{\circ}C$ — $50^{\circ}C$ 湿度 95%； 26、防护等级：全镁铝合金机壳，通过 IP65 防护等级认证； 二、检测技术原理： 交流电磁场检测技术（Alternating Current Field Measurement-ACFM）是交流电压降法（Alternating Current Potential Drop-ACPD）基础上发展起来的新兴电磁无损检测技术，可对所有铁磁性材料和非铁磁性导电材料的表面缺陷和近表面缺陷进行快速检测。其原理是激励线圈在工件中感应出均匀的交变电流，感应电流在裂纹、腐蚀等缺陷位置产生扰动，从而引起空间磁场畸变，通过检测畸变磁场实现缺陷的检测和评估。当缺陷不存在时，感应电流为均匀场，磁场不发生畸变；当缺陷存在时，电流在缺陷端点和底部绕过，引起 X 方向磁场 B_x （平行于工件表面并垂直于电流方向）在缺陷中心位置产生波谷，反映缺陷的长度；Y 方向磁场 B_y （行于工件表面并沿着电流方向）产生交替峰谷；Z 方向磁场 B_z （垂直于工件表面）在缺陷端点产生波峰和波谷，波峰和波谷反映缺陷长度信息。 当工件完好时各磁场分量为零，若有裂 缝存在，工件表面磁场便会产生变异，仪器探头迅 即将检出的讯号输入计算机分析，经软件运算后可实时地将裂缝之正确位置长度及深度显示出来。	1

		<p>BZ 对应裂纹的起点及终点，当探头经过裂纹时在起终点出现波峰，因此测出裂纹长度。</p> <p>BX 对应电流密度，裂纹加深密度减少，因此测出裂纹的深度。</p> <p>三、检测技术特点及优势：</p> <p>1、交流电磁场检测技术适用各种导电材料，主要用于铁磁性或非铁磁性材料对于表面或近表面的缺陷可以快速准确的检出；</p> <p>2、可穿透涂层检测，无需清除被检工件表面涂层，节省了清理表面涂层作业的时间和费用。对探头与被检工件间的提起不敏感，在检测过程中探头不需要与被检工件直接接触，与被检工件的表面距离最大可以达 10mm（即允许有不超过 10mm 的不导电涂层）；如喷涂层、油漆层、环氧树脂胶层、沥青层等涂层下的缺陷；</p> <p>3、可检测表面 350℃ 高温中的非疲劳裂纹；可用于水下 500m 深度结构缺陷检测；</p> <p>4、可对任意方向裂纹缺陷检测；</p> <p>5、不需要采用试块校验，有精确的理论依据和数学模型，能同时提供长度和深度信息；</p> <p>6、便携式的检测系统，减少检测人员的劳动强度提升检测效率；探头可以较快的速度进行扫查，检测无后效性，无需退磁、表面清理等；</p> <p>7、检测系统由主机与探头组成，无需任何耗材、介质和耦合剂节省费用；</p> <p>8、可连接编码器实时记录并存储检测数据，实现检测过程可记录、检测结果可记录。对缺陷进行记录和回放，并对缺陷的尺寸进行计算。扫查速度 5-40mm/s；</p> <p>9、基于 C 扫描信号彩色 3D 成像模式显示、缺陷自动识别及预警模式显示。</p> <p>四、技术检测数据：</p> <p>1、表面缺陷任意方向检测；</p> <p>2、近表面缺陷检测；</p> <p>3、不锈钢焊缝表面缺陷检测；</p> <p>4、管道表面缺陷检测；</p> <p>5、自然簇状裂纹缺陷检测；</p> <p>6、螺纹缺陷检测；</p> <p>7、铁轨表面缺陷检测；</p> <p>8、加氢反应器堆焊层缺陷检测。</p> <p>五、配置清单：</p> <p>1、主机：1 台；</p> <p>2、电源线：1 根；</p> <p>3、单阵列探头：1 支；</p> <p>4、三阵列探头：1 支；</p> <p>5、角焊缝探头：1 支；</p> <p>6、探头连接线：1 根；</p> <p>7、检测用楔块：2 个；</p> <p>8、操作手册、合格证：1 份；</p> <p>9、仪器箱：1 个。</p>	
4	MsS 超声导波换热器管检测套装	<p>允许进口产品投标</p> <p>1、设备符合标准及用途功能：</p> <p>1.1 符合标准：ASTM 磁致伸缩超声导波标准(E2929-13 MsS Standard of ASTM)；磁致伸缩超声导波检测方法国家标准（标准号：GB/T 28704-2012）；</p> <p>1.2 用途功能：检测换热器管的腐蚀和裂纹；</p> <p>2、技术参数：</p> <p>2.1 主要参数；</p> <p>2.1.1 工作时采用磁致伸缩原理的机械耦合检测方式</p> <p>2.1.2 所配置的探头必须能够检测换热器管的内径为 15mm, 19mm, 25mm；</p> <p>2.1.3 检测灵敏度：≥3%的截面损失量（需提供实验证明文件）；</p> <p>2.1.4 扭力波激励效率为 100%（需提供实验证明文件）；</p>	1

		<p>2.1.5 能够检测直管和 U 型换热器管</p> <p>2.1.6 该探头必须能够连接到用户单位所购买的超声导波检测系统 MsSRv5 上；</p> <p>2.1.7 需要提供换热器探头所需要的专用耦合剂 MSDS 检测报告；</p> <p>2.1.8 换热器检测一个枪座可以更换多种检测探头</p> <p>2.2 数据采集与分析软件</p> <p>2.2.1 换热器检测探头配备专用的换热器检测软件；</p> <p>2.2.2 软件含登录授权许可码，可用于多台电脑数据分析；</p> <p>2.2.3 检测软件可设置全波和半波模式</p> <p>2.2.4 检测软件可设置频率，循环数，长度，观看和采集模式，平均数，采样，振幅等；</p> <p>2.2.5 分析软件可一次导入三组以上数据；</p> <p>2.2.6 软件采用模拟换热器管图形，根据现场换热器情况，可以设置每台换热器检测总根数，以及横竖排的数量；</p> <p>2.2.7 可以用不同颜色来标记换热器管是否已检过，是否有问题；</p> <p>2.2.8 分析软件可导出该换热器整体腐蚀状况分布图以及详细报告图；</p> <p>2.4 配置清单</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th><th>配件名称</th><th>单位</th><th>数量</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td>换热器专用检测与分析软件</td><td>套</td><td>1</td></tr> <tr> <td>2</td><td>检测枪座</td><td>个</td><td>1</td></tr> <tr> <td>3</td><td>15mm 的检测探头</td><td>个</td><td>1</td></tr> <tr> <td>4</td><td>19mm 的检测探头</td><td>个</td><td>1</td></tr> <tr> <td>5</td><td>25mm 的检测探头</td><td>个</td><td>1</td></tr> <tr> <td>6</td><td>清理工具</td><td>套</td><td>1</td></tr> <tr> <td>7</td><td>连接管</td><td>套</td><td>1</td></tr> <tr> <td>8</td><td>充气泵</td><td>套</td><td>1</td></tr> <tr> <td>9</td><td>耦合剂</td><td>套</td><td>2</td></tr> <tr> <td>10</td><td>耦合剂 MSDS 检测报告</td><td>份</td><td>1</td></tr> <tr> <td>11</td><td>说明书</td><td>套</td><td>1</td></tr> </tbody> </table>	序号	配件名称	单位	数量	1	换热器专用检测与分析软件	套	1	2	检测枪座	个	1	3	15mm 的检测探头	个	1	4	19mm 的检测探头	个	1	5	25mm 的检测探头	个	1	6	清理工具	套	1	7	连接管	套	1	8	充气泵	套	1	9	耦合剂	套	2	10	耦合剂 MSDS 检测报告	份	1	11	说明书	套	1	
序号	配件名称	单位	数量																																																
1	换热器专用检测与分析软件	套	1																																																
2	检测枪座	个	1																																																
3	15mm 的检测探头	个	1																																																
4	19mm 的检测探头	个	1																																																
5	25mm 的检测探头	个	1																																																
6	清理工具	套	1																																																
7	连接管	套	1																																																
8	充气泵	套	1																																																
9	耦合剂	套	2																																																
10	耦合剂 MSDS 检测报告	份	1																																																
11	说明书	套	1																																																
5	移动便携式真空机（LNG 车抽真空）	<p>抽气口真空：10-4Pa</p> <p>抽气接口：KF50 及相匹配的转换接头</p> <p>输入电压：单相 220V</p> <p>可显示高低真空度</p> <p>结构紧凑，可方便小车运输</p> <p>操作简单方便</p>	1																																																
6	储罐底板漏磁检测扫描仪（主板漏磁检测）	<p>1、系统主机性能指标：</p> <p>1.1 主机采用工业级无风扇嵌入式触摸控制平板电脑，电脑配置不低于 CPU 英特尔 I5 十代以上，内存 16GB，512G 固态硬盘，12.1 Inch Color TFT-LCD，镁铝外壳超薄封装设计，无风扇冷却系统，无运动部件储存，数据采集采用 USB 接口；独立显卡。</p> <p>1.2 具有电量显示功能；</p> <p>1.3 数据可以储存和返放；</p> <p>1.4 电池工作时间：12V 33Ah 电池，可保证连续工作 ≥10 小时。</p> <p>2、励磁探测单元性能指标：</p> <p>2.1 操作原理：漏磁检测，数据采集和智能化数据分析一体化；</p> <p>2.2 磁化方式：钕铁硼永磁体磁化；</p> <p>2.3 仪器具有 30 通道，扫描宽度 300mm；</p>	2																																																

		<p>2.4 检测厚度：8-20mm；</p> <p>2.5 可穿透 6mm 非铁磁性材料；</p> <p>2.6 磁传感器阵列间距 8mm，位移编码器每 2mm 启动一次数据采集；</p> <p>2.7 检测灵敏度：20%壁厚减薄；</p> <p>2.8 具有单独的缺陷快速定位系统，定位精度±1mm；</p> <p>2.9 具有上下表面的腐蚀缺陷的区分能力，能够判定储罐底板上下表面腐蚀的位置和大小的分布情况。</p> <p>3、驱动单元性能指标</p> <p>3.1 驱动方式：直流无刷电机驱动，也可人工驱动；</p> <p>3.2 电机驱动速度具有自锁和调节功能，可减低人员劳动强度；</p> <p>3.3 检测速度：可调，最快线速度≥1m/秒。</p> <p>4、系统软件（数据采集软件 and 数据分析、图形处理软件）性能指标</p> <p>4.1 软件系统纯中文显示，能快速全面检测整个罐底板，快速判断有无腐蚀和判断腐蚀程度，可以实现实时数据采集、显示、分析、存储和返放，数据编辑，自动绘制罐底图、整罐视图、单板视图、添加环板，并可用缺陷阈值报警和连续检测两种模式实时显示和分析；</p> <p>4.2 Windows 平台下运行的数据采集软件和分析软件，系统报告软件能够自动以图形方式显示整个储罐底板的检测结果，能对腐蚀区域定位，采用不同的颜色区分腐蚀的严重程度；</p> <p>4.3 配备坚固耐用的触摸式工业级电脑，便于在储罐的恶劣环境下操作。能够实施实时数据采集存储、显示、分析，系统数据采集软件不仅能获取所有的漏磁场信号，而且能实时显示出缺陷的具体位置及腐蚀的严重程度；</p> <p>4.4 自动生成整个储罐底板的检测报告，设计并添加补板功能，具备整罐与单板缺陷统计，整罐与单板比较功能。</p> <p>5、功能性指标：</p> <p>5.1 仪器手柄具有折叠功能，折叠后在检测浮顶罐时可以避开浮顶支撑杆，减少检测盲区；</p> <p>5.2 具有 LED 前后方向照明功能，储罐里检测时光线不够，可以做到检测前进后退方向及底板清晰可见；</p> <p>5.3 仪器具有电火花消除技术，更换电池时，可预防电火花引起的意外事故；</p> <p>5.4 采用独特的液压杆支撑方式，在储罐内检测作业时，可以极大的减轻检测时的劳动强度。</p> <p>6、其他性能指标：</p> <p>6.1 包装箱：满足 IATA 国际航空运输标准。</p> <p>7、配置清单：</p> <table><tr><th>序号</th><th>名称</th><th>数量</th></tr><tr><td>1</td><td>储罐底板漏磁扫描检测仪</td><td>1 台</td></tr><tr><td>2</td><td>数据采集、分析处理、报告软件</td><td>1 套</td></tr><tr><td>3</td><td>供电电源</td><td>2 块</td></tr><tr><td>4</td><td>传感器脱离值调节带</td><td>1 组</td></tr><tr><td>5</td><td>中文操作手册</td><td>1 份</td></tr><tr><td>6</td><td>工具箱</td><td>1 个</td></tr><tr><td>7</td><td>充电器</td><td>1 个</td></tr><tr><td>8</td><td>合格证、保修卡、检验卡、配置清单</td><td>各 1 份</td></tr><tr><td>9</td><td>仪器运输箱</td><td>1 个</td></tr></table>	序号	名称	数量	1	储罐底板漏磁扫描检测仪	1 台	2	数据采集、分析处理、报告软件	1 套	3	供电电源	2 块	4	传感器脱离值调节带	1 组	5	中文操作手册	1 份	6	工具箱	1 个	7	充电器	1 个	8	合格证、保修卡、检验卡、配置清单	各 1 份	9	仪器运输箱	1 个	
序号	名称	数量																															
1	储罐底板漏磁扫描检测仪	1 台																															
2	数据采集、分析处理、报告软件	1 套																															
3	供电电源	2 块																															
4	传感器脱离值调节带	1 组																															
5	中文操作手册	1 份																															
6	工具箱	1 个																															
7	充电器	1 个																															
8	合格证、保修卡、检验卡、配置清单	各 1 份																															
9	仪器运输箱	1 个																															
7	储罐底板漏磁检测扫描仪（边角漏磁检测）	<p>储罐底板边角漏磁扫描检测仪主机技术参数：</p> <p>1.1 主机采用工业级无风扇嵌入式触摸控制平板电脑，电脑配置不低于 CPU 英特 I5，内存 16GB，512G 固态硬盘，10.1 Inch Color TFT-LCD，镁铝外壳超薄封装设计，无运动部件储存，数据采集采用 USB 接口；</p> <p>1.2 主机通道数：30 通道；</p> <p>1.3 检测磁化头通道数：12 通道；</p> <p>1.4 检测厚度：4-12mm；</p>	1																														

		<p>1.5 检测灵敏度：20%底板减薄；</p> <p>1.6 主机与检测磁化头可无线传输和数据线连接传输两种模式发送至主机系统，主机可与储罐底板边角漏磁扫描检测磁化头、卧罐漏磁扫描检测磁化头、管道漏磁扫描检测磁化头匹配使用；</p> <p>1.7 主机支撑方式：背带式（可选滚动式三角支架）；</p> <p>1.8 电池工作时间：12V 15Ah 电池，可保证连续工作≥8 小时；</p> <p>1.9 数据存储：可以存储和返放；</p> <p>1.10 软件系统中文显示，可生产检测报告。配备坚固耐用的触摸式工业级电脑，便于在储罐的恶劣环境下操作。能够实施实时数据采集存储、显示、分析，系统数据采集软件不仅能获取所有的漏磁场信号，而且能实时显示出缺陷的具体位置及腐蚀的严重程度，并通过不同颜色区分腐蚀的严重程度；</p> <p>1.12 包装箱：满足 IATA 国际航空运输标准。</p> <p>1.13 配置清单：</p> <table><tr><th>序号</th><th>名称</th><th>数量</th></tr><tr><td>1</td><td>储罐底板边角漏磁检测仪主机</td><td>1 台</td></tr><tr><td>2</td><td>边角漏磁检测磁化头</td><td>1 个</td></tr><tr><td>3</td><td>采集及分析软件</td><td>1 套</td></tr><tr><td>4</td><td>供电电源</td><td>2 个</td></tr><tr><td>5</td><td>提离值调节带</td><td>1 组</td></tr><tr><td>6</td><td>中文操作手册</td><td>1 份</td></tr><tr><td>7</td><td>合格证、保修卡、配置清单</td><td>各 1 份</td></tr><tr><td>8</td><td>充电器</td><td>1 个</td></tr><tr><td>9</td><td>仪器运输箱</td><td>2 个</td></tr></table>	序号	名称	数量	1	储罐底板边角漏磁检测仪主机	1 台	2	边角漏磁检测磁化头	1 个	3	采集及分析软件	1 套	4	供电电源	2 个	5	提离值调节带	1 组	6	中文操作手册	1 份	7	合格证、保修卡、配置清单	各 1 份	8	充电器	1 个	9	仪器运输箱	2 个	
序号	名称	数量																															
1	储罐底板边角漏磁检测仪主机	1 台																															
2	边角漏磁检测磁化头	1 个																															
3	采集及分析软件	1 套																															
4	供电电源	2 个																															
5	提离值调节带	1 组																															
6	中文操作手册	1 份																															
7	合格证、保修卡、配置清单	各 1 份																															
8	充电器	1 个																															
9	仪器运输箱	2 个																															
8	快开门压力容器考试模拟器（灭菌器）	<p>1. 快开门式压力容器选定真实灭菌器，按《压力容器安全技术监察规程》关于压力容器类别划分标准，</p> <p>2. 灭菌器为卧式灭菌器，含有 1 套安全联锁装置。</p> <p>3. 安全阀、压力表、温度表、安全联锁装置、门开关、排汽阀、排污阀等均为实物，并可进行相应模拟操作，且能够对运行状况（如压力、温度等）进行显示；</p> <p>4. 能够实现正常操作、故障设置、应急操作和节能减排操作等科目考试的要求，所有科目考试内容应与考核大纲一致；试题要求不少于 30 道试题，其中包括零部件识别，基本操作，应急处理；</p> <p>5. 满足国家培训考核的要求，软件系统具有题库管理、随机组卷、自动限时计时、自动判卷评分、自动记录存档、统计、查询、汇总报表、建档和存档等数据库管理功能；</p> <p>6. 灭菌器与附属设备操作的安全附件和阀门设置相对应逻辑控制考点开关为信号采集点。系统能将采集到的信号，利用信号传递技术输送到电控柜内，由 PLC 可编程序控制系统对信号进行处理。利用网络通信模块将 PLC 可编程序控制系统处理的信息传递到系统计算机。计算机内利用“力控”软件应用技术将处理的数据体现在模拟系统客户端。</p> <p>7. 系统采用逻辑控制点位开关技术安装在快开门式压力容器及附属设备内安全附件和操作阀门相对应位置上。不采用传统的传感器通过传感技术实现考点操作，安全附件和操作阀门内部设计加工，配置逻辑控制开关，以方便调试、维修、更换；传统的传感器技术故障率高，维修复杂。</p> <p>8. 为方便教学、演示，利用动画技术生动演示了快开门式压力容器组成、及安全附件的教学；</p> <p>9. 利用二代身份证读卡技术实现学员信息自动录入及学员持身份证考核确认功能；</p>	1																														

功能模块

根据人员培训考核的需要，应用软件上具备如下模块

1. 动画模拟教学模块
2. 3D 动画演示模块
3. 训练模块
4. 考核模块
5. 数据库管理模块
6. 用户管理模块
7. 帮助模块

软件功能

应用软件具备的功能：

1. 快开门式压力容器工作流程与正确操作演示功能
2. 上机操作训练功能
3. 考核功能
4. 试题自选试题、随机选题、自动组卷功能
5. 考试计时功能
6. 考核自动打分功能
7. 学员信息管理功能
8. 学员数据库管理功能
9. 学员信息导入导出功能
10. 数据库维护功能
11. 备份数据库功能
12. 学员信息二代身份证录入功能
13. 学员持身份证考核确认功能
14. 逻辑开关具备考点检测功能

动画演示功能

应用软件应具备的动画演示功能：

1. 压力容器基本知识；
2. 快开门装置的结构；
3. 快开门的安全联锁装置；

模拟机安装尺寸及重量

安装尺寸：长×宽×高不大于 1200*600*1500mm

安装重量：不大于 270Kg

配置：

部件名称	内容
灭菌器	卧式圆形压力蒸汽灭菌器 1. 安全阀，规格 DN15 1 个 2. 液位计，规格 100mm 1 个 3. 压力表，0.4MPa Y60 1 个 4. 温度表，0~200℃ Y60 1 个 5. 安全联锁装置 1 套 6. 门开关 1 个 7. 电磁阀，规格 DN15 2 个 8. 手动球阀，规格 DN15 4 个
灭菌器附属设备	蒸发器 1 台 逻辑开关及控制面板 25 组
电控柜	1. 以太网可编程控制器 1 套 2. 起炉按钮及指示灯 1 套 3. 报警器 1 套 4. 逻辑控制器 1 套

				5. 逻辑控制系统	1 套						
			模拟机软件	模拟机软件 考核试题	1 套 80 套						
9	快开门 压力容 器考试 模拟器 （蒸压 釜）		<p>模拟机安装尺寸：长 X 宽 X 高（mm）不大于 1800×900×2500mm</p> <p>安全阀、压力表、温度表、安全联锁装置、门开关、进汽阀、疏水阀、排汽阀、排污阀等均为实物，并可进行相应模拟操作，且能够对运行状况（如压力、温度等）进行显示；</p> <p>要求能够实现考核大纲要求的正常操作、故障设置、应急操作等科目考试的要求，所有科目考试内容与考核大纲一致，满足最新 TSG Z6001-2019《特种设备作业人员考核规则》中实操考核的要求；</p> <p>满足国家培训考核的要求，软件系统具有题库管理、随机组卷、自动限时计时、自动判卷评分、自动记录存档、统计、查询、汇总报表、建档和存档等数据库管理功能；</p> <p>快开门式压力容器与附属设备操作的安全附件和阀门为逻辑开关信号采集点控制。系统能将采集到的信号通过逻辑开关与系统进行交互，利用逻辑开关传递技术输送到电控柜内，由 PLC 可编程序控制系统对信号进行处理。利用网络通信模块将 PLC 可编程序控制系统处理的信息传递到系统计算机。计算机内利用组态软件应用技术将处理的数据体现在模拟系统客户端；完成与各个部件之间的信息交互。</p> <p>应用软件具备的功能：</p> <p>1. 快开门式压力容器工作流程与正确操作演示功能</p> <p>2. 上机操作训练功能</p> <p>3. 考核功能</p> <p>4. 试题自选试题、随机选题、自动组卷功能</p> <p>5. 考试计时功能</p> <p>6. 考核自动打分功能</p> <p>7. 学员信息管理功能</p> <p>8. 学员数据库管理功能</p> <p>9. 学员信息导入导出功能</p> <p>10. 数据库维护功能</p> <p>11. 备份数据库功能</p> <p>12. 学员信息二代身份证录入功能</p> <p>13. 学员持身份证考核确认功能</p> <p>14. 逻辑开关具备考点检测功能</p> <p>配置：</p> <table><tr><td>部 件 名 称</td><td>内 容</td></tr><tr><td>蒸压釜</td><td><p>一、产品结构</p><p>设备主体部分主要由釜体装置、釜盖装置、摆动装置、手摇减速器、安全装置、支座、保温层、密封装置、管道阀门仪表、每个零部件部位处放有一个逻辑控制开关等组成。附属部分包括排水装置。</p><p>1. 釜体装置：主要由筒体和釜体法兰焊接而成。沿法兰圆周均布 18 个齿与釜盖法兰均布的相应 18 个齿相啮合。釜内底部铺设轨道，可行走或停放蒸养小车。釜体外侧布置各种管座和接管、供进、排蒸汽、排放冷凝水和安装各种仪表、阀门之用。</p><p>2. 釜盖装置：主要由釜盖法兰、齿板、圆顶封头焊接而成，通过吊柄和短轴将覆盖悬吊于相啮合，起关闭蒸压釜的作用。</p><p>3. 摆动装置：主要由轴、悬臂梁、支承板、拉板拉、拉杆等组成。安装于釜端顶部，通过拉杆与釜盖柄相连接，起悬吊和回转釜装置的作用。</p></td></tr></table>				部 件 名 称	内 容	蒸压釜	<p>一、产品结构</p> <p>设备主体部分主要由釜体装置、釜盖装置、摆动装置、手摇减速器、安全装置、支座、保温层、密封装置、管道阀门仪表、每个零部件部位处放有一个逻辑控制开关等组成。附属部分包括排水装置。</p> <p>1. 釜体装置：主要由筒体和釜体法兰焊接而成。沿法兰圆周均布 18 个齿与釜盖法兰均布的相应 18 个齿相啮合。釜内底部铺设轨道，可行走或停放蒸养小车。釜体外侧布置各种管座和接管、供进、排蒸汽、排放冷凝水和安装各种仪表、阀门之用。</p> <p>2. 釜盖装置：主要由釜盖法兰、齿板、圆顶封头焊接而成，通过吊柄和短轴将覆盖悬吊于相啮合，起关闭蒸压釜的作用。</p> <p>3. 摆动装置：主要由轴、悬臂梁、支承板、拉板拉、拉杆等组成。安装于釜端顶部，通过拉杆与釜盖柄相连接，起悬吊和回转釜装置的作用。</p>	1
部 件 名 称	内 容										
蒸压釜	<p>一、产品结构</p> <p>设备主体部分主要由釜体装置、釜盖装置、摆动装置、手摇减速器、安全装置、支座、保温层、密封装置、管道阀门仪表、每个零部件部位处放有一个逻辑控制开关等组成。附属部分包括排水装置。</p> <p>1. 釜体装置：主要由筒体和釜体法兰焊接而成。沿法兰圆周均布 18 个齿与釜盖法兰均布的相应 18 个齿相啮合。釜内底部铺设轨道，可行走或停放蒸养小车。釜体外侧布置各种管座和接管、供进、排蒸汽、排放冷凝水和安装各种仪表、阀门之用。</p> <p>2. 釜盖装置：主要由釜盖法兰、齿板、圆顶封头焊接而成，通过吊柄和短轴将覆盖悬吊于相啮合，起关闭蒸压釜的作用。</p> <p>3. 摆动装置：主要由轴、悬臂梁、支承板、拉板拉、拉杆等组成。安装于釜端顶部，通过拉杆与釜盖柄相连接，起悬吊和回转釜装置的作用。</p>										

			<div>4. 手摇减压器：固定于釜体法兰侧面，主要由一对涡轮副及一对锥齿轮齿轴组成。通过齿轮啮合齿板，带动釜盖绕中心旋转，使釜体和釜盖法兰的齿能啮合或脱开。</div> <div>5. 安全装置：固定于釜体法兰侧面，由安全手柄、座子、接杆及球阀组成。釜盖关闭时，安全手柄转至水平，锁死釜盖无法打开，排气球阀相应关闭。开启盖时，先将安全手柄垂直，球阀随之打开。待釜内余汽通过球阀排出后，方能打开釜盖，避免危险。</div> <div>6. 支座：用作支撑釜体，由中间支座和端部支座组成，除中间支座固定外，其余支座借助滚柱，均可沿釜体轴向移动，适应釜体膨胀需要。</div> <div>7. 密封装置：由密封圈、截止阀及进气弯管等组成。密封圈镶嵌于釜体法兰密封槽中。升压阶段，外供蒸汽经过弯管和阀门进入密封槽，加压于密封圈釜盖端面，到达额定压力后，通过弯管靠釜体自身气压进行密封。</div> <div>8. 阀门仪表：包括压力表、温度表、安全阀、球阀等，保证蒸压釜安全使用。</div> <div>9. 排水装置：排放冷凝水作用，由排水装置、疏水器等组成。</div> <div>二、产品性能</div> <div>1. 设计压力：0.85Mpa</div> <div>2. 设计温度：140℃</div> <div>3. 工作介质：蒸汽</div> <div>4. 产品标准：GB150-2011</div> <div>5. 容积：0.57m³</div>																				
			<table><tr><td rowspan="9">蒸压釜 附属设备</td><td>1. 电动安全联锁装置</td><td>2 套</td></tr><tr><td>2. 安全阀 ， 规格 DN25</td><td>1 个</td></tr><tr><td>3. 压力表 ， 1.6MPa 规格 Y100</td><td>1 个</td></tr><tr><td>4. 温度表， 规格 Y100</td><td>1 个</td></tr><tr><td>5. 截止阀，规格 DN20</td><td>6 个</td></tr><tr><td>6. 圆盘式疏水阀，规格 DN25</td><td>1 个</td></tr><tr><td>7. 球阀，规格 DN15</td><td>4 个</td></tr><tr><td>8. 釜门手柄阀，规格 DN20</td><td>2 个</td></tr><tr><td>9、逻辑开关及控制面板</td><td>35 组</td></tr></table>	蒸压釜 附属设备	1. 电动安全联锁装置	2 套	2. 安全阀 ， 规格 DN25	1 个	3. 压力表 ， 1.6MPa 规格 Y100	1 个	4. 温度表， 规格 Y100	1 个	5. 截止阀，规格 DN20	6 个	6. 圆盘式疏水阀，规格 DN25	1 个	7. 球阀，规格 DN15	4 个	8. 釜门手柄阀，规格 DN20	2 个	9、逻辑开关及控制面板	35 组	
蒸压釜 附属设备	1. 电动安全联锁装置	2 套																					
	2. 安全阀 ， 规格 DN25	1 个																					
	3. 压力表 ， 1.6MPa 规格 Y100	1 个																					
	4. 温度表， 规格 Y100	1 个																					
	5. 截止阀，规格 DN20	6 个																					
	6. 圆盘式疏水阀，规格 DN25	1 个																					
	7. 球阀，规格 DN15	4 个																					
	8. 釜门手柄阀，规格 DN20	2 个																					
	9、逻辑开关及控制面板	35 组																					
			<table><tr><td>连接管路</td><td colspan="2">蒸汽管路为DN25管路连接，充气管路为DN15</td></tr><tr><td>电控柜</td><td>以太网可编程控制器</td><td>1 套</td></tr><tr><td rowspan="2">模拟机 软件</td><td>模拟机软件</td><td>1 套</td></tr><tr><td>考核试题</td><td>80 套</td></tr></table>	连接管路	蒸汽管路为DN25管路连接，充气管路为DN15		电控柜	以太网可编程控制器	1 套	模拟机 软件	模拟机软件	1 套	考核试题	80 套									
连接管路	蒸汽管路为DN25管路连接，充气管路为DN15																						
电控柜	以太网可编程控制器	1 套																					
模拟机 软件	模拟机软件	1 套																					
	考核试题	80 套																					
10	PAW 焊机（含 TIG 焊）	<div>一：工件情况</div> <div>1. 工件直径：Φ350-2500mm</div> <div>2. 工件长度：单节小于 2500mm，工件总长 7000mm</div> <div>3. 板材材质：不锈钢 304</div> <div>4、 结构形式：筒体与筒体，筒体与封头对接，筒体直缝</div> <div>5. 板材厚度：3~10mm 不需要开破口</div> <div>6. 焊接形式：纵缝和环缝</div> <div>二．焊接工艺</div> <div>焊接工艺：厚度小于 3mm 或 TIG 重熔盖面时采用 TIG 焊接工艺。但对 3mm 以上，</div> <div>采用能量更加集中的等离子焊接工艺，3--10mm 不用开坡口实现单面焊双面成型，厚度大于 10mm 需要开坡口，坡口钝边为 5mm，坡口角度单边 35° 采用</div>	1																				

		<p>等离子打底加丝填充，TIG 重熔盖面提高了焊接效率，减少了焊前准备，减少了焊接材料，建议使用该工艺。等离子枪和 TIG 枪切换使用。</p> <p>等离子焊接系统特点：</p> <p>穿透能力强，10mm 以下板厚无须开坡口，大大减少了焊前准备时间。</p> <p>电弧能量集中，焊接热影响区小，焊接变形小。</p> <p>焊接速度快，等离子比手工氩弧焊减小 4-5 倍时间。</p> <p>卓越的重复生产性。</p> <p>弧柱刚性大，采用小孔效应，可以实现稳定的单面焊双面成型。</p> <p>电极缩在喷嘴内，不易污染和烧损及电极寿命长，焊缝缺陷少。</p> <p>焊接质量好，可焊材料多。</p> <p>等离子弧具有良好的可控性和调节性等</p> <p>纵缝焊接：通过横梁伸缩将焊枪送到焊缝位置，通过滚轮架旋转，调整焊缝位置（使焊缝处于水平位置），通过横梁移动进行纵缝焊接；背气保护横梁同步移动，对背面的焊缝充气保护。</p> <p>环缝焊接：将焊枪支架旋转 90°，使焊枪与焊缝成 90° 位置，通过滚轮架移动来校准焊缝位置，通过滚轮架旋转进行环缝的焊接，背气保护横梁前端的保护盒旋转 90°，对背面的焊缝充气保护。</p> <p>三. 设备性能说明：</p> <p>操作架（固定带手动回转）</p> <p>机械结构主要包括横梁,立柱,底座,溜板,回转部件等几个部件组成。</p> <p>横梁垂直行程不小于 3000mm</p> <p>横梁水平行程不小于 3000mm</p> <p>横梁垂直移动速度不小于 560mm/min</p> <p>横梁水平移动速度 110~1100mm/min</p> <p>可调式滚轮架（手动行走）</p> <p>最大承载重量 5000（kg）</p> <p>适应工件直径范围 300~2500（mm）</p> <p>等离子焊接系统</p> <p>电流范围 5A~550A</p> <p>等离子引导弧电流范围 1A~23A</p> <p>开路电压 100V</p> <p>主电压 3×400V</p> <p>允许公差 +20%~-25%</p> <p>温控制冷水箱</p> <p>电源额定电压：1×220V 50Hz</p> <p>额定负载：1.2KW</p> <p>冷却能力：3389W（在±150 条件下）</p> <p>水箱容量：85 升</p> <p>温度调节范围：-5℃~+30℃</p> <p>等离子自动焊枪</p> <p>额定焊接电流：500A；额定负载持续率 60%</p> <p>合钨极直径 4.75 长度 120mm</p> <p>等离子托罩</p> <p>该托罩与等离子焊枪配套使用，适合焊接不锈钢、钛合金等材料，具有以下特点：结构紧凑、外观美观；</p> <p>TIG 自动焊枪</p> <p>暂载率：60% 500A，100% 400A</p> <p>适用钨极：1.6/2.4/3.2/4.0/4.8MM</p> <p>钨极长度：150mm</p> <p>钨极材料：钽钨或钍钨</p> <p>分流器结构：多层不同密度的网筛结构。</p>	
--	--	---	--

喷嘴规格：10/12 号

TIG 焊枪拖罩

该拖罩与 TIG 焊枪配套使用，适合焊接不锈钢、钛合金等材料

送丝机

适合于 TIG 和 PAW 焊接工艺的低速送丝要求，根据焊丝直径装相应的送丝轮，可输送焊丝直径为 $\Phi 0.8$ 、 $\Phi 1.0$ 、 $\Phi 1.2$ 、 $\Phi 1.6\text{mm}$ 。考虑到 TIG 或 PAW 对焊丝填充量的要求，TIG 的送丝速度标准范围在 100-1200mm/min，送丝轮为 $\Phi 0.8\text{ mm}$ ，PAW 的送丝速度在 300-2800mm/min，标配送丝轮为 $\Phi 1.0\text{mm}$ 。该送丝机构为与系统配套集成，速度的调节均由集中控制器来完成。

三维送丝支架

该装置是支撑焊丝，使焊丝按给定角度导入，焊丝位置可通过手柄三轴调节，实现焊接时送丝最佳角度送入溶池的功能配套件

电动十字滑架

弧长滑架行程：40mm

弧长响应速度：0~700mm/min

弧长跟踪电压：TIG 7~25V 等离子 10~35V

摆动滑架行程（摆幅）：0~40mm

摆动速度：0~1800mm/min

电缆总成

电缆安装在坦克链内，随焊接小车的运行而协调地运动，布线美观、稳定，可以很好地保护电缆和延长电缆寿命。

等离子智能控制器

该控制器是完成多任务纵环缝焊接整个过程的中枢系统。采用稳定可靠的 PLC 可编程控制技术平台。

基本控制功能：焊枪或工件运动焊接速度调整及显示（对于悬挂操作盒及移动式操作盒）

焊接电流电压显示（对于移动或悬挂式操作盒）

焊接起停控制

送丝运动控制（对 TIG/PAW 焊接工艺）

焊枪或工件位置移动点动控制

焊接/模拟功能

根据现场情况可选配遥控器或操作盒及移动操作盒实施操作

行走速度控制

可控制焊接行动方向（正向、反向）。

送丝运动控制

设定送丝速度，送丝滞后时间，送丝回抽时间，并可设定增量，在焊接过程中对焊接参数进行修改。

送丝滞后时间：1~999D

送丝速度递增时间：0.01-99.9S

送丝速度：75~1500mm/min

送丝结束位置：1~9999D

送丝回抽时间：0.01~5S

能源供应

三相 AC380 \pm 12% 50Hz \pm 1 47KVA

单相 AC220 \pm 12% 50Hz \pm 1 6KVA

配置：

设备名称	数量
焊接十字操作架	1 套
焊接滚轮架（移动型）	1 套
24kg 铁路轨道（6 米）	1 套
等离子焊接电源	1 套
等离子焊枪	1 套

			<table><tr><td>等离子焊枪夹具</td><td>1 套</td></tr><tr><td>等离子焊枪保护气罩</td><td>1 套</td></tr><tr><td>直流氩弧焊机</td><td>1 套</td></tr><tr><td>氩弧焊枪</td><td>1 套</td></tr><tr><td>氩弧焊焊接摆动系统</td><td>1 套</td></tr><tr><td>氩弧焊弧长跟踪系统</td><td>1 套</td></tr><tr><td>氩弧焊枪夹具</td><td>1 套</td></tr><tr><td>氩弧焊枪面气保护罩</td><td>1 套</td></tr><tr><td>精密十字微调</td><td>2 套</td></tr><tr><td>焊接填丝系统</td><td>1 套</td></tr><tr><td>三维送丝支架</td><td>1 套</td></tr><tr><td>送丝管（1.2 米）</td><td>1 套</td></tr><tr><td>P+T 智能控制系统</td><td>1 套</td></tr><tr><td>气源集中控制系统</td><td>1 套</td></tr><tr><td>制冷冷却水箱</td><td>1 套</td></tr><tr><td>焊接电缆、</td><td>1 套</td></tr><tr><td>控制电缆</td><td>1 套</td></tr><tr><td>水、气管</td><td>1 套</td></tr><tr><td>纵、环缝转换系统</td><td>1 套</td></tr></table>	等离子焊枪夹具	1 套	等离子焊枪保护气罩	1 套	直流氩弧焊机	1 套	氩弧焊枪	1 套	氩弧焊焊接摆动系统	1 套	氩弧焊弧长跟踪系统	1 套	氩弧焊枪夹具	1 套	氩弧焊枪面气保护罩	1 套	精密十字微调	2 套	焊接填丝系统	1 套	三维送丝支架	1 套	送丝管（1.2 米）	1 套	P+T 智能控制系统	1 套	气源集中控制系统	1 套	制冷冷却水箱	1 套	焊接电缆、	1 套	控制电缆	1 套	水、气管	1 套	纵、环缝转换系统	1 套	
等离子焊枪夹具	1 套																																									
等离子焊枪保护气罩	1 套																																									
直流氩弧焊机	1 套																																									
氩弧焊枪	1 套																																									
氩弧焊焊接摆动系统	1 套																																									
氩弧焊弧长跟踪系统	1 套																																									
氩弧焊枪夹具	1 套																																									
氩弧焊枪面气保护罩	1 套																																									
精密十字微调	2 套																																									
焊接填丝系统	1 套																																									
三维送丝支架	1 套																																									
送丝管（1.2 米）	1 套																																									
P+T 智能控制系统	1 套																																									
气源集中控制系统	1 套																																									
制冷冷却水箱	1 套																																									
焊接电缆、	1 套																																									
控制电缆	1 套																																									
水、气管	1 套																																									
纵、环缝转换系统	1 套																																									
11	自动机器人	应用于焊接、码垛、搬运、切割、打磨、喷涂、上下料等。 运动自由度 6 臂长 1700mm 驱动方式伺服电机 重复精度±0.06mm 最大可搬运重量约 20Kg 整机：含本体散件、标准件及减速机、电机、驱动、控制系统、电器。	1																																							
12	GTAW 焊机	<p>IGBT 逆变技术 工作电压范围宽 产品一致性好 具有多种氩弧操作方式 高频引弧，焊接渗透力强 性能稳定，抗干扰能力强 散热设计合理，保护功能完善 数显表显示并精确预设焊接电流 具备普通手工焊功能 具有 RS-485 通讯接口可与 RC-6、RC-7 遥控器通讯 可使用焊接生产管理系统与计算机通讯 实现远程设定和监视 注塑壳体，美观大方</p> <table><tr><td>输入电压</td><td>3 相 380V ± 15% 50~60Hz</td></tr><tr><td>额定输入功率（kw）</td><td>23.5</td></tr><tr><td>额定空载电压（V）</td><td>78±5%</td></tr><tr><td>输出电流调节范围（A）</td><td>5~510</td></tr><tr><td>上坡时间（s）</td><td>0.1~99.9</td></tr><tr><td>下坡时间（s）</td><td>0.1~99.9</td></tr><tr><td>提前送气时间（s）</td><td>0~13</td></tr><tr><td>滞后停气时间（s）</td><td>0.1~50</td></tr><tr><td>引弧时间（s）</td><td>0.01~1</td></tr></table>	输入电压	3 相 380V ± 15% 50~60Hz	额定输入功率（kw）	23.5	额定空载电压（V）	78±5%	输出电流调节范围（A）	5~510	上坡时间（s）	0.1~99.9	下坡时间（s）	0.1~99.9	提前送气时间（s）	0~13	滞后停气时间（s）	0.1~50	引弧时间（s）	0.01~1	6																					
输入电压	3 相 380V ± 15% 50~60Hz																																									
额定输入功率（kw）	23.5																																									
额定空载电压（V）	78±5%																																									
输出电流调节范围（A）	5~510																																									
上坡时间（s）	0.1~99.9																																									
下坡时间（s）	0.1~99.9																																									
提前送气时间（s）	0~13																																									
滞后停气时间（s）	0.1~50																																									
引弧时间（s）	0.01~1																																									

山东省特种设备检验研究院潍坊分院 2021 年仪器设备采购项目招标文件（二包）

			<table><tr><td>额定负载持续率（40℃）</td><td>60%</td></tr><tr><td>效 率</td><td>85%</td></tr><tr><td>功率因数</td><td>0.93</td></tr><tr><td>绝缘等级</td><td>F</td></tr><tr><td>外壳防护等级</td><td>IP23S</td></tr><tr><td>冷却方式</td><td>风冷</td></tr></table>	额定负载持续率（40℃）	60%	效 率	85%	功率因数	0.93	绝缘等级	F	外壳防护等级	IP23S	冷却方式	风冷	
额定负载持续率（40℃）	60%															
效 率	85%															
功率因数	0.93															
绝缘等级	F															
外壳防护等级	IP23S															
冷却方式	风冷															
13	便携式硬度计	允许进口产品投标	测试范围：200-900HL 换算标尺：HB, HV, HRC, HS 精度：+-4HL 测试方向：任意方向 测试材料：低碳钢，合金钢，不锈钢，轴承钢，灰铸铁，球墨铸铁，铝合金，黄铜，青铜，铜 锂电池 配置：主机，硬度块，蓝牙打印机，包装箱、说明书1 本，保修卡1 份、合格证1 份、仪器箱1个。 供货时须提供省级及以上计量部门出具的相应检定\校准证书。	6												
14	便携式超声波探伤仪		检测范围 (0-6000)mm (钢中、纵波) 声速范围 (1000-15000)m/s 动态范围≥36dB 垂直线性误差≤3.0% 水平线性误差≤0.2% 分辨率>40dB 灵敏度余量>60dB (深 200mmΦ2 平底孔) 数字抑制 (0-80)%, 不影响线性与增益 电噪声电平≤10% 闸门：进波门、失波门；单闸门读数、双闸门读数 报警：蜂鸣报警，LED 灯报警 脉冲幅度 300V、500V、700V 分级选择，适用探头范围广 脉冲宽度在 (0.1-0.512) μs 范围内连续调节，以匹配不同频率的探头 探头阻尼 100 Ω、200 Ω、400 Ω 可选，满足灵敏度及分辨率的不同工作要求 硬件实时采样高分辨率 10 位 AD 转换器，采样速度 160MHz，波形高度保真 检波方式正半波、负半波、全波、射频检波 滤波频带 (0.5~10) MHz 内可根据探头频率全自动匹配，无需手动设置 闸门读数单闸门和双闸门读数方式可选；闸门内峰值读数 总增益量 110 dB (设有 0.1dB、1dB、2dB、6dB 步进值) 电源：直流 (DC) 9V 工作时间>10 小时 供货时须提供省级及以上计量部门出具的相应检定\校准证书。	3												
15	便携式超声波探伤仪		400MHz 采样频率，波形还原度更高； 可通过 WIFI 连接 Internet，实现云检测 GSM 定位，通过手机 APP 实现远程实时定位 电阻式触摸屏，防油防水，触控灵敏 具有 B 扫、C 扫、TOFD、导波功能，可任意选配 脉冲类型：负方波脉冲 发射脉冲电压：200V - 400V 脉冲前沿：<10 ns 脉冲宽度：50 ns-500ns 连续可调 阻抗匹配：50 Ω /500 Ω 可调 采样频率/位数：400MHz/10bits 采样深度：512 重复频率：15-1000Hz 可调	2												

			<p>检波方式：数字检波 衰减器精度：<+1dB/12dB 增益范围：0dB - 120dB 声速范围：300~20000 m/s 动态范围：≥30dB 信号带宽：0.5MHz - 25MHz 垂直线性误差：≤3% 水平线性误差：≤0.3% 分辨力：>36dB 灵敏度余量：>60dB(深 200mmΦ2 平底孔) 波形显示方式：射频波，检波（全波、负或正半波） 输出：WIFI，USB2.0，VGA 显示屏：高亮真彩色日光可读 LCD，最大 A 扫尺寸不小于 115.2×86.4 mm 控制：前板密封键盘，飞梭，触摸屏 电源、电压：电池 8.4V10Ah 连续工作≥8 小时（锂电池供电） 环境温度：（-10-40）℃（参考值） 相对湿度：（20-95）%RH 供货时需提供省级及以上法定计量部门出具的检定/校准证书。</p>																																																																			
16	直读光谱仪	允许进口产品投标	<p>用途：用于对现场或者平台的金属材料进行定量分析。 1 设备务必便携以便于小范围作业及高空肩背作业，长度不超过 430mm, 宽度不超过 410mm, 高度不超过 240mm, 重量不超过 15Kg（含电池），极其坚固的碳纤维机械结构，能够适应各种震动环境。 配小推车 铝制肩背支架。 角磨机（充电式） 2 分析程序设置： 采用国际标准样品绘制工作曲线并提供相应的校正标样。 铁基：铁基通用程序，中低合金钢程序，不锈钢程序，工具钢程序，高锰钢程序。 2.1 分析元素优于或等同于：</p> <table><tr><td>元素</td><td>最小值%</td><td>最大值%</td></tr><tr><td>C</td><td>0.003</td><td>4.5</td></tr><tr><td>Si</td><td>0.005</td><td>7</td></tr><tr><td>Mn</td><td>0.002</td><td>22</td></tr><tr><td>P</td><td>0.002</td><td>0.75</td></tr><tr><td>S</td><td>0.002</td><td>0.45</td></tr><tr><td>Ca</td><td>0.001</td><td>0.01</td></tr><tr><td>Cr</td><td>0.005</td><td>35</td></tr><tr><td>Mo</td><td>0.003</td><td>11</td></tr><tr><td>Ni</td><td>0.005</td><td>55</td></tr><tr><td>Al</td><td>0.002</td><td>1.5</td></tr><tr><td>Co</td><td>0.002</td><td>13</td></tr><tr><td>Cu</td><td>0.001</td><td>9.5</td></tr><tr><td>Mg</td><td>0.0005</td><td>0.09</td></tr><tr><td>Nb</td><td>0.002</td><td>3.5</td></tr><tr><td>Ti</td><td>0.001</td><td>2.5</td></tr><tr><td>V</td><td>0.001</td><td>11.5</td></tr><tr><td>W</td><td>0.04</td><td>22</td></tr><tr><td>Zr</td><td>0.002</td><td>0.5</td></tr><tr><td>Sn</td><td>0.002</td><td>0.5</td></tr><tr><td>B</td><td>0.001</td><td>0.1</td></tr><tr><td>As</td><td>0.005</td><td>0.125</td></tr></table>	元素	最小值%	最大值%	C	0.003	4.5	Si	0.005	7	Mn	0.002	22	P	0.002	0.75	S	0.002	0.45	Ca	0.001	0.01	Cr	0.005	35	Mo	0.003	11	Ni	0.005	55	Al	0.002	1.5	Co	0.002	13	Cu	0.001	9.5	Mg	0.0005	0.09	Nb	0.002	3.5	Ti	0.001	2.5	V	0.001	11.5	W	0.04	22	Zr	0.002	0.5	Sn	0.002	0.5	B	0.001	0.1	As	0.005	0.125	1
元素	最小值%	最大值%																																																																				
C	0.003	4.5																																																																				
Si	0.005	7																																																																				
Mn	0.002	22																																																																				
P	0.002	0.75																																																																				
S	0.002	0.45																																																																				
Ca	0.001	0.01																																																																				
Cr	0.005	35																																																																				
Mo	0.003	11																																																																				
Ni	0.005	55																																																																				
Al	0.002	1.5																																																																				
Co	0.002	13																																																																				
Cu	0.001	9.5																																																																				
Mg	0.0005	0.09																																																																				
Nb	0.002	3.5																																																																				
Ti	0.001	2.5																																																																				
V	0.001	11.5																																																																				
W	0.04	22																																																																				
Zr	0.002	0.5																																																																				
Sn	0.002	0.5																																																																				
B	0.001	0.1																																																																				
As	0.005	0.125																																																																				

				<table><tr><td>Bi</td><td>0.025</td><td>0.12</td></tr><tr><td>Pb</td><td>0.015</td><td>0.35</td></tr><tr><td>N</td><td>0.1</td><td>1.3</td></tr><tr><td>Fe</td><td>余量</td><td>余量</td></tr></table>	Bi	0.025	0.12	Pb	0.015	0.35	N	0.1	1.3	Fe	余量	余量					
Bi	0.025	0.12																			
Pb	0.015	0.35																			
N	0.1	1.3																			
Fe	余量	余量																			
			<p>3 主光室：</p> <p>3.1 采用碳纤维的多 CCD 检测器光学系统。</p> <p>3.2 具有波长实时校准功能。高稳定性，不受外部环境影响。主光室开机无须预热即可使用。</p> <p>3.3 光信号通过光纤传输：光纤为特制高性能光纤，可消除强紫外光照射下的老化效应，具有高传输效率。C 的检测下限达到 0.003%，可区分不锈钢中 316 和 316L，以及要求能够测试双相不锈钢中的 N 元素。</p> <p>3.4 波长范围：主光室：165～420nm，UV TOUCH 光室：170～200nm</p> <p>3.5 仪器对外部环境的变化不敏感，可在环境温度 0℃～40℃间正常工作，具有防灰尘及震动保护。</p> <p>4 激发枪：</p> <p>4.1 激发枪：具备火花功能，配备 UV 小光室，在标准激发枪的基础上，增加了对 P、S、B、Sn、N 等远紫外元素的分析测量，必须具有触摸屏设计，激发枪的触摸屏可以直接控制仪器的主要功能，方便现场单人操作测试。</p> <p>4.2 激发源：全数字化等离子激发光源，高能预火花技术，可调的放电参数，计算机自动控制，适于多基体等复杂分析任务。</p> <p>4.3 供电电池选用新型锂离子电池，保持超强待机达 7 个小时以上，电量充足、充电方便而且安全；供电方式切换时无须关机</p> <p>5 工作环境：</p> <p>电压：220V</p> <p>频率：50HZ</p> <p>环境温度：0℃-40℃</p> <p>相对湿度：10%-90%</p> <p>配置：</p> <table><tr><td>高端移动式光谱仪，波长范围 165-420nm、标准软件，标准备件，同时包含超过 32 万个牌号以及 1000 万条数据。采用碳纤维的多 CCD 光学系统，全谱读取完整的分析光谱，代表了数码时代的最新直读光谱技术。</td><td>1</td></tr><tr><td>内置工业电脑、USB 口、键盘等。</td><td>1</td></tr><tr><td>激发枪：3m 光纤连接线、激发枪触控显示屏幕来显示实时数据结果及仪器控制。</td><td>1</td></tr><tr><td>铁基全范围分析曲线</td><td>1</td></tr><tr><td>铁基专用分析曲线：低合金钢、不锈钢（含 N）、工具钢、高锰钢</td><td>1</td></tr><tr><td>可折叠手推车</td><td>1</td></tr><tr><td>铝制肩背支架</td><td>1</td></tr><tr><td>新型锂电池</td><td>1</td></tr></table>			高端移动式光谱仪，波长范围 165-420nm、标准软件，标准备件，同时包含超过 32 万个牌号以及 1000 万条数据。采用碳纤维的多 CCD 光学系统，全谱读取完整的分析光谱，代表了数码时代的最新直读光谱技术。	1	内置工业电脑、USB 口、键盘等。	1	激发枪：3m 光纤连接线、激发枪触控显示屏幕来显示实时数据结果及仪器控制。	1	铁基全范围分析曲线	1	铁基专用分析曲线：低合金钢、不锈钢（含 N）、工具钢、高锰钢	1	可折叠手推车	1	铝制肩背支架	1	新型锂电池	1
高端移动式光谱仪，波长范围 165-420nm、标准软件，标准备件，同时包含超过 32 万个牌号以及 1000 万条数据。采用碳纤维的多 CCD 光学系统，全谱读取完整的分析光谱，代表了数码时代的最新直读光谱技术。	1																				
内置工业电脑、USB 口、键盘等。	1																				
激发枪：3m 光纤连接线、激发枪触控显示屏幕来显示实时数据结果及仪器控制。	1																				
铁基全范围分析曲线	1																				
铁基专用分析曲线：低合金钢、不锈钢（含 N）、工具钢、高锰钢	1																				
可折叠手推车	1																				
铝制肩背支架	1																				
新型锂电池	1																				

			<table><tr><td>角磨机（带电池充电式）</td><td>1</td></tr><tr><td>减压阀</td><td>1</td></tr><tr><td>备品备件</td><td>1</td></tr></table>	角磨机（带电池充电式）	1	减压阀	1	备品备件	1	
角磨机（带电池充电式）	1									
减压阀	1									
备品备件	1									
供货时须提供省级及以上计量部门出具的相应检定\校准证书。										
17	铁素体含量检测仪+标准试片	<p>技术要求</p> <p>一、主要功能</p> <p>该设备根据磁感应的方法测量奥氏体钢和双联钢中的铁素体含量</p> <p>二、整体要求</p> <p>1. 仪器符合 Basler 标准和 DIN EN ISO 17655 标准。</p> <p>2. 电源供电可通过电池、可充式电池或交流稳压器插拔式探头连接器供电。</p> <p>3. 用于测量数据和文字显示的大液晶显示器，分别显示测量参数和操作指导等。</p> <p>4. 能记忆≥100 个应用程式和在最大 4，000 个数据块中的最多 20，000 个测量数据。</p> <p>5. 多语言设置（含中文）。</p> <p>6 测量数据组的储存带日期及时间特征。</p> <p>7 储存的测量数据可以进行选择和纠正。</p> <p>8 自动探头识别功能。</p> <p>9 有 USB 接口用于 PC 或打印机连接。</p> <p>10 测量完成有声音提示信号。</p> <p>11 统计评估功能：平均值，大小值，范围等</p> <p>三、主要性能及技术指标</p> <p>（一）技术性能及要求</p> <p>配备两种微处理芯片的智慧型插入式磁感应探头：一探头能测管子外径；一探头测管子内径。</p> <p>电缆长度：≥1.5m（5 feet）</p> <p>测量范围：I：0.1 - 80 铁的百分比；II：0.1 - 110 WRC 含铁数。</p> <p>测量误差：0.1-5%时：0.1%；</p> <p>5%-80%时：2%测量值</p> <p>配备校准用标准片，标准片可追溯到 TWI 二级标准片。</p> <p>（二）配置要求</p> <p>1. 主机及内置数据采集软件：1 套</p> <p>2. 测量探头1 个</p> <p>3. 测量探头1 个</p> <p>4. 铁素体标准片套件%Fe-WRC 0.3/801 套</p> <p>数值大概分别为 0.3 FN (0.3 Fe%)，1.5 FN (1.5 Fe%)，10 FN (10 Fe%)，45 FN (40 Fe%)，110 FN (80 Fe%) and Fe-Base 140 FN (105 Fe%, saturation)</p> <p>5. 仪器专用手提箱1 个</p> <p>6. 中文操作指导（打印版）1 套。</p> <p>7. CD 光盘，含操作说明，PC 传输软件，USB 驱动程序）1 个</p> <p>8. USB 传输线缆1 个</p> <p>供货时需提供省级及以上法定计量部门出具的检定/校准证书。</p>	2							

注：1、对于招标文件中没有列出，而对将来货物的正常使用和维护必不可少的备件、

专用工具和消耗品，视为含在总报价内，中标人应一并采购安装，保证货物的正常使用，结算时不予调整。所用材料等必须符合国家标准及行业要求。

2、所有成交产品均为原装正品，如果发现假冒伪劣产品，将扣留所有产品、不再支付任何费用、解除合同、并向有关方面举报。

3、本包核心产品为 **MsS 超声导波换热器管检测套装**。提供核心产品相同品牌且通过资格审查、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随机抽取的方式确定一个投标人获得中标人推荐资格，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

4、为保证产品质量，允许采购部分进口产品。进口产品需在签订合同前提供制造商的授权书或经销证明（授权能追溯到生产厂家），若不能提供，视为不按照规定签订合同，取消其成交资格。

5、采购文件中技术部分如果涉及到品牌、型号等，并不表明该标的被指定，而是仅供投标人参考。投标人在投标中可以选用替代品牌，但这些替代要实质上相当或优于技术规格的要求。

6、供应商应如实在投标文件中的“技术偏离表中”中注明所投产品与投标文件技术要求的偏离情况；未予注明的，视为全部满足投标文件要求，但在评审及合同履行过程中，发现供应商有弄虚作假的情形，均将被视为虚假应标，采购人将按照相关法律法规规定对其进行处理。

二、供货期及供货地点

1、供货期：自合同签订之日起 90 天内供货安装调试完毕并达到验收条件。

2、供货地点：供货地点由采购人具体指定。

三、**招标范围**：货物及设备的供货安装及保修等。

四、**质保期**：本项目质量保修期为一年。时间自验收合格之日起算（供应商有延长质保期承诺的，执行新的质保期）。在质保期内出现质量问题，中标人须免费负责维修和更换。

五、其它

1、合同执行期间，中标人应接受业主的协调和管理，采取严格的安全措施，承担由于自身原因所造成的事故的责任及其发生的一切费用。

2、验收：

（1）中标人所供产品的验收应符合制造厂商的产品标准及中华人民共和国相关验收规范。

（2）中标人须提供现货、全新、符合国家质量检测标准或具有中国商检部门合格证明的产品（包括零部件），并符合招标文件中要求的技术性能，随产品持有产品合格证书、保修卡。

（3）采购人对产品（包括零部件）进行外观质量检验和抽样检验时，如发现其品种、型号、规格、质量等不符合合同规定及相关标准的视为不合格产品，中标人应负责更换，并承担因此造成的一切费用，因更换造成延期交付的，中标人应支付延期违约金，并承担因此给采购人造成的经济损失。

（4）采购人有权委托专业机构对中标人所供货物进行抽检，费用由中标人承担，在合同规定的质量保证期内，如发现货物的质量与合同规定不符或证明货物有缺陷，包括潜在的缺陷或使用不合适的原材料，采购人有权依据检验证书及质量保证条款立即向中标人索赔。

3、售后服务

（1）安装和调试:中标人负责派技术人员到现场免费进行安装调试，直至验收合格；中标人应在产品运抵现场一周前，向采购人提供安装调试及运行的进度计划表。

（2）技术培训:中标人应负责对采购人人员进行专业现场培训，直至采购人能完全操作（供应商列明具体培训计划方案），提供详细培训计划。

（3）售后服务承诺:质保期内免费上门服务。对投标产品负责终身维修。

第四章 投标文件格式

注：本投标文件格式仅为参考，投标时以潍坊市公共资源交易中心投标文件制作系统中所列内容为准。如系统内所列内容与本文件后述内容存在较大差异，请联系招标代理机构。

【正本/副本】

山东省特种设备检验研究院潍坊分院 2021 年仪器设备采购项目

投 标 文 件

项目编号：_____

包 号：_____

供 应 商：_____（盖章）

法定代表人或

其委托代理人：_____（签字或盖章）

日期：____年____月____日

1. 开标一览表

项目名称	山东省特种设备检验研究院潍坊分院2021年仪器设备采购项目
项目编号 包号	
投标总报价（不得高于 招标控制价）	小写：_____（元） 大写：_____
供货期（不大于90天）	
质保期（不小于1年）	

注：供货期为招标文件实质性要求，不满足招标文件要求的，视为投标无效；

供应商名称（公章）：

法定代表人或其授权代表（签字或盖章）：

日期： 年 月 日

2. 投标函

致：_____

根据你方采购项目编号为_____的_____项目（包号：）招标文件，遵照《中华人民共和国政府采购法》等有关规定，经研究上述招标文件的投标须知、合同条款、技术要求和设备清单及其他有关文件后，我方愿以_____元（大写：_____）进行投标报价，按上述须知、合同条款等要求承包上述项目，并承担任何质量缺陷质保责任。

一、我方郑重承诺：我方是符合《政府采购法》第 22 条规定的供应商，并严格遵守《政府采购法》第 77 条的规定。

二、我方接受招标文件所有条款和规定。

三、一旦我方中标，我方保证：签订供货合同后_____日内供货完毕，达到验收条件。

四、我方同意按照招标文件第二章“投标须知”的规定，本投标文件的有效期为 90 日历天，在此期间，本招标文件将始终对我方具有约束力，并可随时被接受。如果我方成交，本招标文件在此期间将一直保持有效。

五、我方同意提供本项目要求的有关本次招标的所有资料，并声明所提交的资料是准确的、真实的、合法的和有效的，并同意采购人保留在合同签署前后对其进行验证的权力。

六、我方不是采购人的附属机构；在获知本项目采购信息后，与采购人聘请的为此项目提供咨询服务的公司以及其附属机构没有任何关系。

除非另外达成协议并生效，你方的中标通知书和本投标文件将构成约束双方的合同。

七、我方愿意遵守国家有关规定及招标文件中的收费标准。

八、以上事项如有虚假或者隐瞒，我方愿意承担一切后果。

单 位（盖章）：

邮政编码：

地 址：

联 系 人：

电 话：

传 真：

开户名称：

开户银行：

开户账号：

法定代表人或授权委托人（签字）：

日期： 年 月 日

3、投标报价明细表

项目编号及项目名称：_____包号：_____

序号	名称	品牌	产地	规格型号	主要参数	单位	数量	单价 (元)	总价 (元)
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
..									
.									
合计（元）									

供应商名称（公章）：

法定代表人或其授权代表（签字或盖章）：

日期： 年 月 日

4、小、微企业产品明细及报价表

（若无此类产品，则不需填写）

项目编号及名称：

报价单位：人民币元

序号	名称	品牌	规格型号	数量	产地	制造 厂家	单价	合价

小、微企业产品报价小计： 元

如：1、此表中的序号、名称、品牌、规格型号、数量、产地、制造厂家、单价和合价必须与《投标分项报价表》中的一致。

2、所投货物为小、微型企业产品，需按规定格式逐条填写，否则不予认可。

供应商名称（公章）：

法定代表人或其授权代表（签字或盖章）：

日期： 年 月 日

5、节能、环保产品明细表

序号	名称	品牌	规格型号	制造 厂家	产地	综合单价 (元)	数量	合价 (元)
节能产品								
1								
2								
3								
...								
节能产品报价小计： 元，其中国家强制采购节能产品报价： 元								
环保产品								
1								
2								
3								
...								
环保产品报价小计： 元								
备注：1、此表中的名称、品牌、规格型号、数量、产地、制造厂家、单价和合价必须与《分项报价明细表》中的一致。 2、此表应本着诚实信用的原则按实际市场价格填报，若评审委员会认定所报价格明显高于市场价格，在评审时将不给予节能、环保产品的政策加分。 3、在投标文件中须将处于有效期之内的节能产品认证证书加盖生产厂家和供应商公章的扫描件做入投标文件中否则不给予价格、技术评审加分。属于政府强制采购节能环保设备范围的不加分。								

供应商名称（公章）：

法定代表人或其授权代表（签字或盖章）：

日期： 年 月 日

6、供应商基本情况表

项目编号及名称：

单位名称 (公章)					
单位地址					
主管部门					
成立时间		营业执照编号(事 业单位法人证书)		税务登记证编 号	
单位性质		开户银行 及账号		注册资金 (万元)	
资质等级		证号		发证单位	
联系人		电话			
		传真			
职工概况	职工总数				
	专 职 技 术 人 员 人 数				
	单位行政和技术负责人				
	姓 名	职 务 及 职 称	年 龄	专 业	从 业 年 限
单位简介：（可另附页说明）					

供应商名称（公章）：

法定代表人或其授权代表（签字或盖章）：

日期： 年 月 日

7、总报价外长期优惠供应的备品件、易损件明细表

项目编号及名称：

报价单位：人民币元

序号	备品件、易损件、专用工具等名称	生产企业	型号规格	数量	单位	单价	备注

注：此表格所列内容，不包含在总报价内。

供应商名称（公章）：

法定代表人或其授权代表（签字或盖章）：

日期： 年 月 日

8、2018 年至今同类项目业绩表

序号	货物名称	规格型号	数量	签订 时间	金额	采购单位	联系人	联系电话

供应商名称（公章）：

法定代表人或其授权代表（签字或盖章）：

日期： 年 月 日

9、中小企业声明函

（若企业非小微企业，则不需填写）

项目名称、编号：_____

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

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

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

本公司对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

供应商名称（盖章）

年 月 日

注：1、供应商应对声明函的真实性负责，若非小微企业，则不需填写。供应商提供的《中小企业声明函》与事实不符的，依照《政府采购法》第七十七条第一款的规定追究法律责任，按视为弄虚作假、提供虚假材料谋取中标、成交。

2. 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。小微企业提供的货物全部为小微企业的产品可以享受对小微企业的优惠政策，小微企业提供的货物中有部分大中型企业的产品，则不能享受其优惠政策。

10、监狱企业证明材料

（若企业非监狱企业，则不需填此表）

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。

供应商名称（公章）：

法定代表人或其授权代表（签字或盖章）：

日期： 年 月 日

11、残疾人福利单位声明函

（若企业非残疾人福利单位，则不需填此表）

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

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

供应商名称（公章）：

法定代表人或其授权代表（签字或盖章）：

日期： 年 月 日

12、商务文件要求的其他资料

- （1）供应商情况介绍（主要产品、技术力量、生产规模、经营业绩等）；
- （2）履行合同所必须的设备和专业技术能力的证明材料；
- （3）节能、环保等的资质证书或者文件；
- （4）售后服务维修机构分布情况；
- （5）售后服务的内容和措施；
- （6）招标文件其它规定或者供应商认为应介绍或者提交的资料、文件和说明。

注：①以上文件格式由供应商自拟；②评标办法要求的证明材料提供要求根据评标办法自拟。

13、技术偏离表

序号	货物名称	招标文件要求	投标文件响应情况	偏离情况
1				
2				
3				
4				
5				
6				
...				

注：供应商应根据投标设备的性能指标、对照招标文件要求在“偏离情况”栏注明“正偏离”、“负偏离”或者“无偏离”。

供应商名称（公章）：

法定代表人或其授权代表（签字或盖章）：

日期： 年 月 日

14、技术要求的其他文件

- 1、项目总体架构以及技术解决方案；
- 2、保证供货周期的组织方案以及人力资源安排；
- 3、供应商需要说明的其他文件。

注：以上文件格式由供应商自拟。

15、供应商资格证明文件

序号	证明文件名称	证明文件主要内容	备注
1.	营业执照（可提供电子营业执照）	原件或电子打印件	
2.	法定代表人资格证明书	原件，格式后附。在投标文件提交视为有效	
3.	法人授权委托书（法人参加无需提供）	原件。格式后附。在投标文件提交视为有效	
4.	财务状况良好的相关材料	原件	
5.	依法缴纳税收的相关材料	原件	
6.	依法缴纳社会保障资金的相关材料	原件	
7.	无重大违法记录声明书	原件，格式后附。在投标文件提交视为有效	
8.	信用承诺书	原件，格式后附。在投标文件提交视为有效	

注：1、以上证明材料为资格后审的必要条件，应按顺序单独装袋并附上目录在开标前提交至采购代理机构，投标文件中须附加盖供应商公章的复印件，未按要求提供的供应商将不能通过资格审查。

2、供应商应如实填写该表中信息，不得弄虚作假。

供应商名称（公章）：

法定代表人或其授权代表（签字或盖章）：

日期： 年 月 日

16、法定代表人资格证明

单位名称：_____

单位性质：_____

地 址：_____

成立时间：_____年_____月_____日

经营期限：_____

姓 名：_____性别：_____年龄：_____职务：_____

系_____（供应商单位名称）_____的法定代表人。

特此证明。

供应商：_____（盖章）

日期：_____ 年 _____月_____日

法定代表人身份证复印件
（正面）

法定代表人身份证复印件
（背面）

17、法定代表人授权委托书

（采购人名称）：

本授权委托书声明：我（姓名）系（供应商名称）的法定代表人，现授权委托（姓名）为我公司签署（项目名称）的投标文件的唯一法定代表人授权委托代理人，我承认代理人全权代表我所签署的本项目的投标文件的内容及依据评标结果所签署的合同。

委托代理人无权转委托，特此委托。

代理人：（签字） 性别： 年龄：

身份证号： 职务：

供应商：（盖章）

法定代表人（签字或盖章）

授权委托书日期： 年 月 日

授权委托书身份证复印件
（正面）

授权委托书身份证复印件
（背面）

17、无重大违法记录声明书

（采购人名称）：

供 应 商 全 称 ： _____， 地
址： _____，法定代表人为 _____，我单位参加（项目名
称） _____（项目编号） _____政府采购活动前 3 年内在经
营活动中没有重大违法记录（重大违法记录，是指供应商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、被列入政府采购黑名单等行政处罚）。

特此声明。

供应商名称（公章）：

法定代表人或其授权代表（签字或盖章）：

日期： 年 月 日

19、信用承诺书

我单位_____（单位名称）_____响应_____（项目名称）_____项目招标文件要求，对本单位信用情况郑重承诺如下：

至_____年_____月_____日_____时，我单位未被“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）列入失信被执行人名单、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单。

若我单位提供虚假承诺，我单位同意所递交的投标文件作无效处理，并愿意接受主管部门通报，按照有关法律法规规定接受处罚，由此造成的一切经济责任和法律责任由我单位自行承担。

投标人（单位公章）：

法定代表人或授权代表（签字或盖章）：

联系人：

联系电话：

年 月 日

20、符合《政府采购法》第 22 条规定的承诺书

（采购人名称） _____

根据（项目名称）（项目编号） 招标文件的要求，我方在参与开标前已详细阅读并根据要求作出以下承诺

- （一）具有独立承担民事责任的能力；
- （二）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；
- （三）具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；
- （四）有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；
- （五）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；
- （六）法律、行政法规规定的其他条件。

特此承诺！

供应商：（盖章）

法定代表人：（签字或盖章）

填表日期： 年 月 日

21、法定代表人诚信承诺书

本承诺书声明：我（姓名）（证件名称、证件号码），系（供应商名称）的法定代表人，在公司参加的项目的公共资源交易活动中，郑重承诺如下：

- 1、我方提交的所有资料都是真实、准确、完整的；
- 2、不出卖资质，让他人挂靠投标；
- 3、不与其他供应商相互串通投标报价，不排挤其他供应商的公平竞争，损害采购人或其他供应商的合法权益；
- 4、不与采购人或采购代理机构串通投标，损害国家利益、社会公共利益或者他人的合法权益；
- 5、不向评标委员会成员行贿或弄虚作假以牟取中标；
- 6、不扰乱滨湖区公共资源交易市场秩序，不在开标后进行无证据的虚假恶意投诉；
- 7、我方没有被各级行政主管部门做出停止市场行为的处罚；
- 8、若我方中标，将严格按照规定及时与采购人签订合同；
- 9、若我方中标，将严格按照采购文件所承诺的报价、质量、工期、投标方案等内容组织实施。

若我方违反上述承诺，隐瞒、提供虚假资料或不按采购文件要求组织实施，被发现或被他人举报查实，无条件接受行政主管部门作出的取消投标资格、中标资格、不良行为记录的处罚，无条件接受公共资源交易中心对我方行为的公开通报和上报。对造成的损失，任何法律和经济责任完全由我方负责。

供应商名称（公章）：

法定代表人或其授权代表（签字或盖章）：

日期： 年 月 日

第五章 合同格式

合同编号：

甲方（采购人）：_____

乙方（供应商）：_____

依照《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国政府采购法》及其他有关法律、法规，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，双方就_____项目采购及有关事项协商一致，同意按照以下条款和条件，订立本合同。

一、合同文本构成

- （一）本合同条款；
- （二）中标（成交）通知书；
- （三）中标（成交）供应商投标文件；
- （四）中标（成交）供应商在评标过程中做出的书面说明或承诺；
- （五）招标（采购）文件；
- （六）技术规格和要求；
- （七）本合同附件。

二、货物名称、型号、规格、技术参数及数量

序号	货物名称	型号、规格及技术参数	数量	备注

三、合同金额

货物名称	单价（元）	数量	金额

合同总金额为人民币：_____。

大写：_____。

四、支付方式

合同签订后预付合同价款的 30%，供货安装验收合格后付至合同价款的 95%，余款验收合格一年后无质量问题一次性付清。

五、交货

（一）交货时间

合同生效后_____日历日交付使用。

（二）交货地点

_____。

（三）风险负担

货物毁损、火灾的风险在该货物通过联合验收前由乙方承担。

六、质量

货物的质量应符合招标文件、投标文件及乙方在评标过程中做出的书面说明或承诺；货物的质量还应符合国家对环保和节能产品的要求。

七、包装

货物的包装应符合国家或行业包装标准，如没有国家或行业包装标准，应当采取足以保护货物的包装方式。

八、运输要求

乙方应确保货物按本合同第五、六条的规定运输，运输及相关费用由乙方承担。

九、验收

货物到位后，甲方和乙方在5个工作日内共同开箱检验货物的质量状况和数量，如货物需要安装、调试，则由乙方负责并承担相应的费用，甲方应积极配合，安装调试后5个工作日内，甲、乙双方应按照合同要求验收，甲方在《潍坊市政府采购货物类产品质量验收单》上签字确认。项目如有履约保证金，履约保证金在货物验收合格后退还。

对货物的质量问题，甲方应在实际发现之日起5日内向乙方提出，乙方应无条件予以解决。

十、售后服务

乙方应按招标文件、投标文件及乙方在询标、评标过程中做出的书面说明或承诺提供及时、快速、优质的售后服务。

其他售后服务内容：

十一、合同生效

本合同为附条件生效合同，除双方签字盖章，还应满足以下条件：

乙方应提交：招标代理费

十二、违约

（一）甲方未按合同约定履行义务，给乙方造成经济损失应予以赔偿；因甲方责任造成货物供应延期的，合同工期顺延。

（二）乙方不能按合同规定的交货时间进行交货，每逾期一天按合同总价款的 1%向甲方支付违约金。

（三）交付货物的规格和技术参数、质量达不到合同及规范要求的，甲方有权要求更换货物并重新发货，其相应费用由乙方承担，影响工期的，乙方承担逾期交付违约责任。

（四）乙方不履行合同条款或只履行部分合同条款，或拒绝履行合同义务的，甲方有权中止或解除合同，乙方应承担因此造成的损失及相关法律责任。

（五）其它未尽事宜，以《中华人民共和国合同法》和其它有关法律、法规为准，无相关规定的，双方协商解决。

十三、不可抗力

双方中任何一方因法定不可抗力不能及时或完全履行合同的，应及时通知对方，双方互不承担责任，并在 10 日内提供相应证明。

未履行完合同部分是否继续履行、如何履行等问题，可由双方协商解决。

十四、争议

合同发生纠纷时，双方应协商解决，协商不成依法向甲方所在地人民法院起诉。

十五、补充协议

合同未尽事宜，经双方协商可签订补充协议，所签订的补充协议与本合同具有同等的法律效力。

附加协议条款

本合同于____年__月__日签订，自_____生效。

本合同一式____份，正本叁份，甲方、乙方、市公共资源交易中心各执壹份；副本____份，具有同等法律效力。

甲 方：（公章） 乙 方：（公章）

地 址： 地 址：

法定代表人： 法定代表人：

委托代理人： 委托代理人：

电 话： 电 话：

开 户 银 行： 开 户 银 行：

帐 号： 帐 号：

行 号： 行 号：

年 月 日

第六章 评标办法

评审小组应当根据综合评分情况，按照评审得分由高到低顺序推荐成交候选供应商，并编写评审报告。评审得分相同的，按照最后报价由低到高的顺序推荐。评审得分且最后报价相同的，按照技术指标优劣顺序推荐。

评标实行百分制，总分为 100 分。

具体评标，由评标委员会依照本办法分别评出分项得分后汇总，根据各投标人综合得分排出名次。宣布各投标人综合得分和成交候选人。若发现拟中标人投标书中有虚假内容，取消其拟中标资格，由采购人根据评标委员会的评标结果最终宣布中标人或另行组织招投标。

评审项目	评审分	评分标准
投标报价	30 分	各供应商按照招标文件要求自主报价，自主报价是指各供应商在综合考虑单位各项成本费用基础上确定的报价。以所有报价中最低的报价作为评标基准价，其报价得分为 30 分；其他供应商的报价得分统一按下列公式计算： $\text{投标报价得分} = (\text{评标基准价} / \text{投标报价}) \times 30\% \times 100$
样品	10 分	开标时供应商须提供以下仪器样品及相关配置，评标委员会根据供应商提供样品的外观、设备功能及投标技术人员对样品的相关功能的演示等方面进行评审并打分。 二包样品 1：MsS 超声导波换热器管检测套装，演示超声导波换热器管检测套装的换热器管软件与换热器探头。演示设备由供应商自行准备，演示时间控制在 15 分钟以内。 二包样品 2：储罐底板漏磁检测扫描仪（主板漏磁检测），演示储罐底板漏磁检测扫描仪具有电量显示功能；具有单独的缺陷快速定位系统，定位精度±1mm；具有上下表面的腐蚀缺陷的区分能力，能够判定储罐底板上下表面腐蚀的位置和大小的分布情况；仪器手柄具有折叠功能；具有 LED 前后方向照明功能。演示设备由供应商自行准备，演示时间控制在 15 分钟以内。 注：1. 未提供或提供不全的不得分。 2. 评委对样品进行打分时供应商须安排 1 名技术人员对样品的相关功能进行演示。 3. 建议供应商在投标文件递交截止时间前半小时将样品交纳至潍坊市公共资源交易中心三楼评标区东门，并标明公司名称、设备名称及相关配置名称、所投包号； 联系人：刘镒鸣/韩金颖 联系电话：15006679909/18863606179
企业业绩	5 分	考查供应商 2018 年 1 月 1 日（合同签订时间）至今类似项目业绩，以开标时提供合同原件为准，每提供 1 份得 1 分，本项最多得 5 分。投标文件中附复印件。 注：类似业绩为至少包含一项本标段所采购设备、仪器的供货项目。
技术部分	技术参	1. 对所投产品的详细技术参数进行评定，投标文件中所投产品技术参数完全满足招标文件要求的，得 15 分，每负偏离一项扣 1 分（自

	数 15 分	<p>15 分开始减，如缺项，则视同为负偏离处理），扣完为止。依据投标文件中所附技术偏离表及相关技术参数介绍等证明材料（技术彩页、厂家技术白皮书（技术参数说明书）），投标文件中无相关材料的，本项不得分。</p> <p>注：供应商应在投标文件中如实填写所投产品的技术参数并在《技术偏离表》中如实列出偏离项（包含正负偏离），如经评标委员会认定所投产品技术参数与招标文件参数要求不一致却完全复制招标文件参数或技术偏离表中未如实填写偏离项的，视为提供虚假材料，取消其投标资格。</p>
	供货方案 15 分	<p>1. 对供应商所提供的供货方案及质量保证措施进行评价，供货方案及质量保证措施完整合理、科学严谨、可行性高的得 5 分；供货方案及质量保证措施描述简单，基本满足项目需求的得 3 分，无此项描述的不得分；</p> <p>2. 对产品安装、调试和验收方案进行评价，安装、调试和验收方案描述完整、科学、合理的得 5 分；安装、调试和验收方案描述简单，可行性一般的得 3 分；无此项描述的不得分；</p> <p>3. 对拟投入本项目的人员及设备进行评价，有完善详细的人员、设备安排并对人员岗位设置、设备具体用途安排合理、科学的得 5 分；人员、设备安排简单，基本满足本项目需求的得 3 分；无此项描述的不得分。</p>
售后服务	25 分	<p>1、服务承诺详实，维保服务体制健全，维保期外的后续技术支持和维护能力情况、有专业工程师支撑，售后服务团队配备人数为 4 人及以上的，得 4 分，配备 2 人（含）-4 人（不含）的，得 2 分，其他情况不得分。</p> <p>2、如果产品设备出现故障，供应商承诺的应急响应时间为 6 小时内到达现场，8 个小时内解决故障的得 4 分；应急响应时间为 8 个小时内到达现场，在 12 个小时内解决故障的得 2 分，其他不得分。</p> <p>3. 客户满意度调查，每提供一个客户满意度为优秀的调查表得 1 分，本项最多得 3 分（须同时提供加盖客户公章的客户满意度调查表，及供货合同原件）；</p> <p>4. 本项目质量保修期为一年，投标单位每延长一年质保得 2 分，最多得 4 分；</p> <p>5. 对供应商提供的售后服务方案和维修应急方案的进行评价，售后服务方案和维修应急方案科学、合理、严谨的得 5 分；售后服务方案和维修应急方案内容描述简单、基本满足本项目需求的得 3 分；无此项描述的不得分。</p> <p>6. 对供应商提供的培训计划、培训方案和备品备件提供计划进行评价，培训计划、培训方案和备品备件提供计划内容描述完善合理、可行性高的得 5 分；培训计划、培训方案和备品备件提供计划内容描述简单，可行性基本满足本项目需求的得 3 分；无此项描述的不得分。</p> <p>注：以上各项均需在投标文件中体现，未在投标文件中体现的未描述项不得分。</p>

开标现场，如经核查业绩内容存在虚假情况的，按无效投标处理。

具体评标，由评标委员会依照本办法分别评出分项得分后汇总，经算术平均值得出各

供应商的分数，根据各供应商综合得分排出名次。综合得分相同的，报价低者优先，综合得分相同且报价相同者，以“技术部分”得分高者优先。宣布各供应商综合得分和拟中标人。公示期间若发现中标人投标文件中有虚假内容，取消其中标资格。

备注：本招标文件中需提供的各项证件及业绩材料，均以原件为准，开标时须携带，并与开标前一并提交，如未携带对应评分项不得分。

政策类加分或价格扣除

1、节能环保

根据财政部国家发展改革委发布的“关于印发节能产品政府采购品目清单的通知”，其中，台式计算机，便携式计算机，平板式微型计算机，激光打印机，针式打印机，显示设备（液晶显示器），制冷压缩机，空调机组，专用制冷、空调设备，镇流器，空调机，电热水器，普通照明用双端荧光灯，电视设备，视频设备，便器，水嘴等品目为政府强制采购产品。本项目如有产品属于政府强制采购节能产品范围的，供应商所投产品必须具有“市场监管总局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（2019 年第 16 号）”公布的认证机构出具认证证书。开标时须将处于有效期之内的节能产品认证证书加盖生产厂家和供应商公章的扫描件做入投标文件中，否则按无效投标处理。

在评审时分别给予节能、环保产品评审价格评标总分值和技术评标总分值加分，强制采购产品除外。计算方法：

在评审时分别给予节能、环保产品 4%的评审价格和技术加分。

报价部分加分=（价格部分评标总分值）×加分比例（4%）×（节能、环保产品价格占在报价中所占比例）。

技术部分加分=（技术部分评标总分值）×加分比例（4%）×（节能、环保产品价格占在报价中所占比例）。

本项计分以供应商在投标文件中须将处于有效期之内的节能产品认证证书加盖生产厂家和供应商公章的扫描件做入投标文件中否则不给予价格、技术评审加分。属于政府强制采购节能环保设备范围的不加分。

供应商所填写的内容必须真实、可靠，如有虚假或隐瞒，一经查实将导致投标无效。

2、小微企业

根据财政部、工业和信息化部颁发的《政府采购促进中小企业发展暂行办法》（财库[2011]181 号）的规定给予小型和微型企业产品的价格 6%的扣除；本项目价格扣除计算方法如下：

参与报价得分计算的投标报价=供应商的投标报价×94%。

供应商须在投标文件提供《中小企业声明函》加盖公章的扫描件、小微企业产品明细表，否则不给予价格扣除。

备注：小微企业提供的货物全部为小微企业的产品可以享受对小微企业的优惠政策，小微企业提供的货物中有部分大中型企业的产品，则不能享受其优惠政策。

3、监狱企业和戒毒企业

给予监狱企业和戒毒企业价格扣除：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）文件规定：在政府采购活动中，监狱企业和戒毒企业视同小型、微型企业，评审中享受同小型、微型企业相同的价格扣除。

监狱企业和戒毒企业参加政府采购活动时，应当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原件，否则不给予价格扣除。

监狱企业产品价格扣除后的评审价格 = 供应商报价 - （供应商报价 × 6% × 监狱企业产品在投标报价中所占比例），按照价格扣除后的价格作为评审价格。

4、残疾人福利性单位

残疾人福利性单位产品的价格给予 6% 的扣除；计算方法是：

参与报价得分计算的投标报价 = 投标人的投标报价 - 投标报价中包含的残疾人福利性单位产品的价格合计 × 6%

投标人须提供残疾人福利性单位声明函原件（代理商投标的，还须同时提供制造商企业残疾人福利性单位声明函原件），否则不给予价格扣除。残疾人福利性单位属于小型、微型企业的不重复享受价格扣除。

中标人为残疾人福利性单位的，公布成交结果的同时公告其《残疾人福利性单位声明函》，接受社会监督。经社会监督发现供应商提供的《残疾人福利性单位声明函》与事实不符的，依照《政府采购法》第七十七条第一款的规定追究法律责任

附件 1：企业业绩公示汇总表
(此表作为业绩加分填报使用)

序号	公示内容	
1	项目名称	
	项目业主	
	采购内容	
	合同金额（元）	
	合同签订时间	
	备注	
2	项目名称	
	项目业主	
	项目主要内容	
	合同金额（元）	
	合同签订时间	
3	
4	

备注：

1. 企业业绩要求详见评标办法。此表仅填报作为加分的业绩，表格仅供参考，供应商可根据自身情况调整表格。
2. 以上资料必须真实有效，严禁供应商提供虚假材料，弄虚作假骗取中标，一经发现，取消成交资格，列入黑名单。

供应商名称(公章)：_____

法定代表人或其授权代表(签字或盖章)：_____

日期：_____年____月____日