青岛市政府采购

智能控制设备实训室采购

A 包

c31dbde3-45d1-4[illegible]-a728-277042ea363c

采 购 人：青岛市城阳区职业教育中心学校

代理机构：山东中誉信建设项目管理有限公司

项目编号：SDGP370214000202602000231

日　　期：2026 年 11 月 03 日

目　录

第一章　招标公告 4
第二章　投标人须知前附表 6
第三章　投标人应当提交的资格证明文件 12
资格证明文件目录 12
第四章　采购需求 13
1. 项目说明 13
2. 招标产品技术规格、要求和数量（包括附件、图纸等） 13
3. 商务条件 31
第五章　评标办法 33
1. 相关要求 33
2. 评分标准 34
3. 政策加分以及计算方法 43
第六章投标人须知 45
1. 招标依据以及原则 45
2. 合格的投标人 45
3. 保密 46
4. 语言文字、计量单位、时间单位、投标有效期以及投标费用 46
5. 踏勘现场 46
6. 询问及答复 47
7. 偏离 47
8. 履约担保 47
9. 采购代理服务费 47
10. 招标文件 47
11. 投标文件的组成 48
12. 投标报价 50
13. 投标文件编制要求 51
14. 投标文件的修改、撤回与撤销 51
15. 投标文件加密、上传 51
16. 投标文件的递交 51
17. 质疑 51
18. 投诉 52
19. 其他需补充的内容 53
第七章开标、资格审查、评标、定标 54
1. 开标程序 54
2. 开标 54
3. 评标委员会 54
4. 资格审查、评标程序 56
5. 资格审查 56

c31dbde3-45d1-42e1-a728-27042ea363c

6. 评标.....56
7. 澄清有关问题.....58
8. 定标.....59
9. 中标公告以及中标通知书.....60
10. 不合格投标人或投标无效.....60
11. 废标.....61
12. 特殊情况处置程序.....61
13. 违法违规情形.....61
14. 违规处理.....62
第八章纪律要求.....64
1. 对采购人的纪律要求.....64
2. 对投标人的纪律要求.....64
3. 对评标委员会成员的纪律要求.....64
4. 对与评标活动有关的工作人员的纪律要求.....64
第九章签订合同、合同范本.....65
1. 签订合同.....65
2. 追加合同金额.....65
3. 货物质量与验收.....66
4. 合同范本格式.....66
第十章投标文件格式.....72

c31dbde3-45d1-42e1-a728-27042ea363c

第一章　招标公告

青岛市城阳区职业教育中心学校智能控制设备实训室采购公开招标公告

项目概况：

智能控制设备实训室采购招标项目的潜在投标人应在全国公共资源交易平台（山东省青岛市）青岛市公共资源交易电子服务系统（https://ggzy.qingdao.gov.cn）本项目采购公告页面免费获取招标文件，并于 2026 年 11 月 24 日 09:30（北京时间）前递交投标文件。

一、采购项目基本情况：

采购项目编号（建议书编号）：SDGP370214000202602000231

采购项目名称：智能控制设备实训室采购

预算金额与最高限价：

本项目预算金额为 745000.0 元，其中：无分包 其他信息化设备 745000.0 元；本项目最高限价为 745000.0 元，其中：无分包 其他信息化设备 745000.0 元；

采购需求：详见第四章采购需求

合同履行期限：详见招标文件

本项目是否接受联合体：本项目不接受联合体

二、申请人的资格要求：

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.落实政府采购政策需满足的资格要求：本项目属于专门面向中小企业采购的项目,供应商应为中小微企业、监狱企业、残疾人福利性单位；

3.本项目的特定资格要求：

3.1 招标公告发布之日前三年内在经营活动中无行贿犯罪等重大违法记录；

3.2 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，不得同时参加本项目投标；

3.3 通过《信用中国》网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn ）、信用山东(credit.shandong.gov.cn)及信用青岛（www.qingdao.gov.cn/credit）查询，未被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人、政府采购严重违法失信行为记录名单；

4.本项目不接受联合体响应。

三、获取招标文件：

投标人须在开标前在青岛市政府采购网上注册。开标时间前在全国公共资源交易平台（山东省青岛市）青岛市公共资源交易电子服务系统（https://ggzy.qingdao.gov.cn）本项目采购公告页面免费下载电子招标文件。代理机构不再发售纸质招标文件。

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、开标时间：2026 年 11 月 24 日 09:30

开标地点：青岛市城阳区文阳路 675 号城阳政务服务中心 3 楼 B 区【第六开标室】

五、公告期限：

招标公告发出之日起 5 个工作日。

六、其他补充事宜：

1.公告媒介：本项目采购公告同时在青岛市政府采购网（www.ccgp-qingdao.gov.cn）和全国公共资源交易平台（山东省青岛市）青岛市公共资源交易电子服务系统（https://ggzy.qingdao.gov.cn）上发布。

2.投标文件提交方式：投标人应当在提交投标文件截止时间前，通过【青岛市公共资源投标（响应）文件制作工具（国产化）】上传投标文件。

3. 支持网上远程开标，投标人无需到现场参加开标会。

七、对本次招标提出询问，请按以下方式联系。

1.采购人信息

联系人（采购人）：青岛市城阳区职业教育中心学校
地址：山东省青岛市城阳区荣海三路 16 号
联系方式：0532-87865308
2.采购代理机构信息
联系人（代理机构）：山东中誉信建设项目管理有限公司
地址：山东省青岛市城阳区城阳街道春阳路 88 号 1 号楼 B 座 705 户
联系方式：0532-66667337
3.项目联系方式
项目联系人（代理机构）：王相灵
联系方式：0532-66667337
如有询问，请在全国公共资源交易平台（山东省青岛市）青岛市公共资源交易电子服务系统（https://ggzy.qingdao.gov.cn）本项目采购公告页面在线提交。询问及答复的内容在上述公告页面查看。
发 布 人：山东中誉信建设项目管理有限公司
发布时间：2026 年 11 月 03 日

注意事项

供应商参加公开招标方式政府采购项目电子投标注意事项系统使用指南

c31dbde3-45d1-42e1-a728-2770472e363c

第二章　投标人须知前附表

条款号	条款名称	编列内容
1	采购人	青岛市城阳区职业教育中心学校
2	采购代理机构	山东中誉信建设项目管理有限公司
3	项目名称	智能控制设备实训室采购
4	分包及中标规定	√本项目不分包。 □本项目分为多个包，投标人可以选择多包投标，投标人中标包数不受限制。 □本项目分为多个包，投标人可以选择多包投标，但投标人最多只能中标 个包。若同一投标人在 2 个及以上包的投标排名均第一的，按照以下规则确定中标供应商：
5	资金来源以及资金构成	预算金额 745000 元，资金来源：财政性资金，出资比例：100%
6	是否接受联合体投标	√不接受 □接受，应满足下列要求：
7	投标有效期	自投标截止之日起 90 个日历天。
8	踏勘现场	√不组织，自行踏勘 □组织，
9	履约保证金	√不需要 □需要交纳，履约担保的金额：成交合同金额的 % （履约保证金允许以支票、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）
10	采购代理服务费支付	□无需支付 □采购人支付 √中标人支付，代理费：依据发改价格〔2015〕299 号文件规定，招标代理服务费实行市场调节价，收费标准由采购人与采购代理机构双方自主协商约定。经双方协商一致，本次代理费由中标人支付；计费规则参照《招标代理服务收费管理暂行办法》（计价格〔2002〕1980 号）差额定率累进法，以项目中标金额作为计费基数核算费用并收取。采购代理服务费由投标人在报价时综合考虑，投标报价中不单独列项。
11	构成招标文件的其他材料	采购人依法依规对采购文件所作的澄清和修改，构成采购文件的组成部分。
12	招标文件的澄清和修改	招标文件的澄清和修改内容详见青岛市政府采购网（www.ccgp-qingdao.gov.cn）及全国公共资源交易平台（山东省·青岛市）青岛市公共资源交易电子服务系统（https://ggzy.qingdao.gov.cn）本项目招标公告页面，投标人应密切关注上述公告页面的最新澄清信息。澄清和修改一经发布，视为投标人已收到。
13	投标截止时间	详见招标公告。
14	招标文件的质疑	招标公告公告期限届满之日起 7 个工作日内提出。

15	是否允许递交备选投标方案	√不允许 □允许
16	投标报价的范围	含税全包价，包括产品的设计、制作、包装、保险、运输、装卸、安装、调试、培训、验收、保修等一切费用（即交钥匙工程）。
17	投标报价的次数	本次投标报价为一次不得更改报价，投标人只有一次报价的机会。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，且不得高于预算金额或最高限价。
18	面向中小企业预留情况及小微企业报价扣除标准	√本包为面向中小企业预留份额的采购包，专门面向中小企业采购，有关要求详见采购公告和第三章。小微企业不享受价格折扣优惠。 □本包为面向中小企业预留份额的采购包，要求供应商以联合体形式参加采购活动，且联合体中中小企业承担的部分达到一定比例，有关要求详见采购公告和第三章。小微企业不享受价格折扣优惠。 □本包为面向中小企业预留份额的采购包，要求获得采购合同的供应商将采购项目中的一定比例分包给一家或者多家中小企业，有关要求详见采购公告和第三章。小微企业不享受价格折扣优惠。 □本包为非专门面向中小企业预留份额的采购包。小微企业报价扣除标准如下： 1.按照《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）规定，对小微企业报价给予%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。 2.大中型企业与小微企业组成联合体或者大中型企业向小微企业分包的（联合协议或者分包意向协议约定小微企业的合同份额应当占合同金额 30%以上），报价给予%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。
19	采购标的对应的中小企业划分标准所属行业及所属行业对应的中小企业划型标准	本项目采购标的对应的中小企业划分标准所属行业：工业 所属行业对应的中小企业划型标准：从业人员 1000 人以下或营业收入 40000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业;从业人员 20 人及以上，且营业收入 300 万元及以上的为小型企业;从业人员 20 人以下或营业收入 300 万元以下的为微型企业。
20	节能环保产品优先采购优惠标准	□采用最低评标价法的项目：对属于优先采购的节能、环境标志产品给予 10%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。 √采用综合评分法的项目：对属于优先采购的节能、环境标志产品加分幅度详见评分标准。 □本项目无优先采购的节能、环境标志产品。
21	确定核心产品	□属于单一产品采购项目。 √属于非单一产品采购项目，其中●智能产线控制与运维平台为核心产品。
22	进口产品投标	√不允许

		□允许，产品名目清单: 根据《关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》（国办发〔2025〕34 号）要求，政府采购活动中既有本国产品又有非本国产品参与竞争的，依法对本国产品给予价格评审优惠，对本国产品的报价给予 20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。
23	样品	√不需要 □ 需要，样品要求如下： 1.样品：招标文件中带“※”标注的货物为投标人开标时应提供的样品。 2.样品的生产、安装、运输费、保全费等一切费用由投标人自理。 3.送样截止时间：同投标文件递交截止时间， 4.送样送达地点：。逾期送达或未送达到指定地点的拒绝接收。 5.投标人应按照采购代理机构的要求摆放样品并做好展示，样品不能有投标人的标识及品牌，样品将进行统一编号。 6.若需要现场演示的，投标人应提前做好演示准备（包括电源线等一切辅助设备），届时因投标人自身原因未能演示的，后果自负。 7.宣布评标结果前，投标人不得将样品整理、装箱或者撤离展示区；遇到特殊情况需要对样品进行整理、装箱或者移动样品的，投标人必须书面提出申请，采购代理机构同意后方可移动样品。评标委员会已经确定投标人投标无效或者废标的，投标人签字确认后可以进行样品整理、装箱或者撤离展示区，但不得影响或者损害其他投标人的样品，否则将承担相应的法律责任。 8.宣布评标结果后，对于未中标人提供的样品，应当及时退还或者经未中标人同意后自行处理；对于中标人提供的样品，中标人与采购人、采购代理机构共同清点、检查和密封样品，由中标人送至采购人指定地点进行保管、封存，并作为履约验收的参考。 说明：投标人不按上述要求提交样品、不服从现场工作管理的，样品评分项将被扣分或按“0”分处理。
24	投标文件编制（含保存、签章、修改、撤回、上传等操作）	投标人使用【青岛市公共资源投标（响应）文件制作工具（国产化）】编制电子投标文件。 在招标文件的第十章投标文件格式的附件中标示的 “公章”“签字或盖章”处，分别签单位公章、个人签字或个人印章。操作详见“青岛市公共资源交易电子服务系统> 首页> 下载中心> 系统使用指南>青岛市公共资源交易信息平台系统-政府采购项目交易系统使用指南>青岛国产化交易系统政府采购操作手册(供应商) ”。 特别提示： 1、投标文件制作完成后，应点击“生成”，并根据招标文件要求，按照投标文件目录逐项签章。签章完成后，可点击【预览

c31dbde3-45d1-42d1-a748-277042e363c

		待评审文件】，对已完成签章的投标文件进行检查，检查无误后上传。 2、若投标人在提交投标文件截止时间前撤回文件，视为放弃参与投标。如需继续参与，应撤销上传、撤销签章、修改投标文件，投标文件修改完成后，再次生成投标文件，并根据采购文件要求，按照投标文件目录逐项签章。签章完成后，可点击【预览待评审文件】，对已完成签章的投标文件进行检查，检查无误后再次上传。
25	制作完成后的投标（响应）预览	投标人对投标（响应）完成签章后，可点击【预览待评审文件】，对已完成签章的投标（响应）文件进行检查，检查无误后上传投标（响应）文件。
26	投标文件加密、上传	1.通过【青岛市公共资源投标（响应）文件制作工具（国产化）】上传时，系统通过投标人当前使用的 CA 证书自动加密电子投标文件。 2.电子投标文件上传成功后，系统出具上传凭证，投标人可以下载保存。 3.上传投标文件后，项目开标前，若投标人对 CA 证书进行过变更，将导致原已上传的投标文件将因密钥不匹配，导致无法正常解密开标，请投标人务必重新上传投标文件。 4.CA 证书变更情形包括但不限于： （1）CA 证书更新（含证书到期后的延期操作）、CA 证书信息修改、新增 CA 证书关联的统一社会信用代码； （2）CA 证书补办（包括因丢失、损坏等原因重新办理 CA 证书）。 （3）CA 证书变更但投标人未重新上传的，投标文件将无法参与项目解密，由此产生的投标失败及全部后果均由投标人自行承担，请务必高度重视！
27	电子投标文件解密	1.支持网上远程开标，投标人无需到现场参加开标会。若到现场开标，应携带上传投标文件的 CA 证书及可登录互联网的电脑设备以确保网上开标。开标注意事项详见“青岛市公共资源交易电子服务系统>首页> 下载中心> 系统使用指南>电子投标开标注意事项（国产化版）”。 2.参与开标会议时，投标人接到解密提示后，应当在规定时限内通过 CA 证书对电子投标文件开始解密。
28	开标时间及开标地点	详见招标公告。
29	评标委员会	评标委员会共 5 人，其中：采购人代表 1 人，评审专家 4 人；
30	评标方法	综合评分法
31	是否授权评标委员会确定中标人	□否，评标委员会确定 1 名中标候选人。 √是，评标委员会确定 1 名中标候选人，并按照授权确定 1 名中标人。
32	中标公告	中标结果在青岛市政府采购网及全国公共资源交易平台（山东省 青岛市）青岛市公共资源交易电子服务系统公告，公告期限为 1 个工作日。

c31dbd3-45d1-42d1-a28-27f42ea3d6

		中标结果公告中，同时对中标人提供的中小企业声明函（若有）进行公告。
33	其他需补充的内容	/
33.1	书面形式的定义	数据电文形式与纸质形式的招标投标活动具有同等法律效力。数据电文形式包括文字的打印或复印件、传真、信函、电传、电报、电子邮件等可以有形表现所载内容的电子文档，青岛市政府采购网及青岛市公共资源交易电子服务系统发布的招标公告、招标文件及发出的澄清、答疑、变更等各类公告。
33.2	投标人主体信息	潜在投标人应通过采购公告页的青岛市公共资源交易电子服务系统(国产化版)网址，进入“我要投标”-“企业管理”，上传资质、业绩、荣誉(获奖)等相关附件，并公示(公示后将无法删除)。潜在投标人在制作投标文件时可通过系统选取上述材料，也可另行上传相关材料。
33.3	电子签名	可靠的电子签名与手写签名或者盖章具有同等的法律效力。电子签章是电子签名的一种表现形式，利用图像处理技术将电子签名操作转化为与纸质文件盖章操作相同的可视效果。
33.4	分包和非主体、非关键性工作	√不允许 □允许，供应商根据采购文件载明的标的采购项目实际情况，拟在成交后将成交项目的非主体、非关键性工作交由他人完成的，应当在响应文件中载明。
33.5	监督和管理	本次招标投标活动以及相关当事人应当接受财政部门依法实施的监督和公共资源交易综合管理部门的管理。
33.6	注册	潜在投标人须递交响应文件截止时间前在青岛市政府采购网（www.ccgp-qingdao.gov.cn）上注册，否则无法上传电子响应文件。
33.7	优惠率的解释	项目采用优惠率报价的,优惠率是指在采购文件约定的基准价基础上进行下浮的比例。例如投标人填入 0.2（20%优惠率）则优惠后的报价＝（1-0.2）×基准价。
33.8	异常低价投标审查程序	根据财政部《关于推动解决政府采购异常低价问题的通知》，政府采购评审中出现下列情形之一的，评审委员会应当启动异常低价投标审查程序： 1.投标报价低于全部通过符合性审查供应商投标报价平均值50%的，即投标报价<全部通过符合性审查供应商投标报价平均值×50%； 2.投标报价低于通过符合性审查的次低报价供应商投标报价50%的，即投标报价<通过符合性审查的次低报价供应商投标报价×50%； 3.投标报价低于采购项目最高限价45%的，即投标报价<采购项目最高限价×45%； 4.评审委员会基于专业判断，认为供应商报价过低，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的其他情形。
33.9	关于 FD 在线的描述：	1.评标过程中，“投标人（供应商）端青岛公共资源招投标助手（国产化）”（以下简称“iFly 助手”）负责接收并提示评标委员

		会发起的消息通知（含澄清等）及要求，投标人通过“iFly 助手”进行回复。 2.请投标人在开标、评标过程中，保持 iFly 助手在线登录状态，直至开启界面的“开标结束”模块提示“项目已评标结束”。 3.iFly 助手成功登录的标识如下：成功登录后，电脑右下角会出现蓝色弹框提示“登录成功”，双击电脑右下角 iFly 助手图标，显示“xx 公司（在线）”代表 iFly 助手是在线登录状态；若显示为离线状态、登录失败状态，请点击“重新登录”按钮；若重新登录后仍有网络异常等情况，请与客服（0532-85871505 转 5）联系；若因投标人网络环境问题或投标人操作不熟悉或投标人有异常未联系等原因导致 iFly 助手未启动或者未登录，致使无法收到消息通知的，投标人需自行承担后果。
33.10	报价说明：	单价、总价报价按两位小数填写；费率、优惠率、降造率等报价按三位小数填写，系统最多支持四位小数。
33.11	其他需补充的内容	开标结束后，中标人需提供纸质响应文件:电子响应文件完成后为一个 CG 文件打印纸质响应文件，按包一式叁份快递邮寄到代理公司。

c31dbde3-45d1-42c1-a728-2704fce362c

第三章　投标人应当提交的资格证明文件

资格证明文件目录

序号	证明材料名称	提供形式	备注	必须提交
1	营业执照、登记证书、执业许可证等	电子文档		是
2	声明函	电子文档		是
3	政府采购诚信承诺书	电子文档		是
4	中小企业声明函或监狱企业证明或残疾人福利性单位证明	电子文档		是
5	(根据具体项目情况可添加资格证明材料)	电子文档		否

c31dbde3-45d1-42e1-a728-277042ea363c

备注：

开标时，必须提交的证明材料未提交或提交不全的视为资格审查不合格。

投标人的资格证明材料应当真实、有效、完整，字迹、印章要清晰。

第四章　采购需求

1. 项目说明

1.1 本章内容是根据采购项目的实际需求制定的。

1.2 货物必须为合格产品，质量达到国家相关标准、行业标准、地方标准或者其他标准、规范，中标人供货时应当提供有关货物的合格证明材料等。

1.3 投标人应保证货物是全新、未使用过的合格产品。并完全符合合同规定的质量、规格和性能的要求。中标人应保证所提供的货物经正确安装、正常运转和保养后，在其使用寿命期内应具有满意的性能。在货物质量保证期内卖方应对由于设计、工艺或者材料的缺陷而发生的任何不足或者故障负责。所投产品应提供详细的技术资料，应有检测报告等详细资料。

1.4 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。

政府采购应当采购本国产品。采购人确需招标采购进口产品的，应在招投标活动开始前，按照财政部《政府采购进口产品管理办法》（财库〔2007〕119 号）文件规定办理审核手续，通过财政部门审核后，方可招标采购进口产品，否则采购人不得招标采购进口产品，投标人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）。

采购人或采购代理机构在采购进口产品时不得拒绝国产相同质量产品的制造商或代理商参与投标。

1.5 根据财政部等三部门《关于印发<商品包装政府采购需求标准（试行）>、<快递包装政府采购需求标准（试行）>的通知》要求，政府采购货物、工程和服务项目中涉及商品包装和快递包装的，要参考包装需求标准，在采购文件中明确政府采购供应商提供产品及相关快递服务的具体包装要求。

2. 招标产品技术规格、要求和数量（包括附件、图纸等）

详见附录 1。

采购明细详细内容附件：

智能控制设备实训室采购				
序号	名称	技术参数要求	数量	单位

1	智能制造工业技术设备	一、平台基本要求 平台主要应包含 2D 智能视觉单元、3D 智能视觉单元、光源套件、机器人工作站、电气控制系统、高精度仿生机械手、方形物料供给模块、皮带传送运输模块、传感器检测定位模块、物料分拣模块、芯片托盘模块、检测板、高清摄像机等组成。 二、平台技术组成要求 （一）2D 智能视觉单元 1、2D 彩色工业相机模块； 1.1.像素：≥500 万； 1.2.传感器类型：CMOS 全局快门； 1.3.靶面尺寸：2/3″； 1.4.相机类型：彩色； 1.5.GPIO：≥1 路光耦隔离输入（Line0），≥1 路光耦隔离输出（Line1），≥1 路双向可配置非隔离 I/O（Line2）； 1.6.镜头接口：应为 C-Mount 接口； 1.7.镜像：应支持水平镜像、垂直镜像输出； 1.8.数据接口：GigabitEthernet（1000Mbit/s）兼容 FastEthernet（100Mbit/s）； 1.9.配件应包含工业相机网线≥1 米、工业相机电源线≥1 米、相机安装支架≥500mm。 2、工业镜头 2.1.靶面尺寸：2/3″； 2.2.焦距：35mm； 2.3.最短物距：≤0.15m； 2.4.光圈控制方式：手动调整； 2.5.聚焦控制方式：手动调整； 2.6.畸变：≤0.05%； 2.7.像素：≥800 万； 2.8.接口类型：应为 C-Mount。 3、2D 视觉图像处理软件 3.1.功能包括：有无/正反检测、颜色/位置判断、定位、2D 尺寸测量、ID 识别、字符识别等； 3.2.提供定位功能：包括不限于快速特征匹配、高精度特征匹配、圆查找、Blob 分析、卡尺工具、边缘查找、边缘交点、平行线查找等； 3.3.提供测量工具：包括不限于线圆测量、线线测量、圆拟合、直线拟合、像素统计、直方图工具等； 3.4.标定工具：包括不限于标定板标定、N 点标定、畸变标定等； 3.5.对位工具：包括不限于相机映射、点集对位等； 3.6.图像处理工具：包括不限于图像组合、形态学处理、图像滤波、图像增强、清晰度评估、仿射变换、圆环展开等； 3.7.逻辑工具：包括不限于条件检测、格式化、字符比较、点集、耗时统计等； 3.8.识别工具：包括不限于条码识别、二维码识别等；	1	套

c31dbde3-45d1-42e1-a728-277042ea363c

		支持 Modbus 通信、TCP 通信、IO 通信等； 3.9.算法开发平台配备深度学习算法，提供图像分割、分类、模板检测、字符定位与识别，图像检索，异常检测等算法模块，提供独立训练工具进行图像打标训练； 3.10.软件应配套 1 个加密狗，用于软件使用时的授权认证，使用不限期限。 （二）3D 智能视觉单元 1、3D 视觉模块 1.1.工作距离：（mm）300－600； 1.2.近端视场（mm）：≥220×160@0.3m； 1.3.远端视场（mm）：≥430×320@0.6m； 1.4.分辨率：≥1280×1024； 1.5.像素数（MP：）≥1.3； 1.6.Z 向重复定位精度(σ)：≤0.1mm@0.5m； 1.7.标定精度：≤0.1mm@0.5m； 1.8.3D 采集时间（s）：≤1.3； 1.9.基线长度（mm）：≥68； 1.10.通讯接口：以太网； 1.11.工作电压：24VDC； 1.12.安全和电磁兼容：CE/FCC/VCCI； 1.13.防护等级：≥IP65。 2、固定安装件 用于 3D 视觉相机等器件的安装固定。 3、3D 视觉图像处理软件 3.1.图形化机器视觉软件：无代码图形化界面，支持无序上料、拆码垛、测量、缺陷检测、涂焊引导、高精度装配；内置 3D 视觉、深度学习算法；支持单步可视化调试；供包、抓取、涂胶引导插件；集成 2D/3D 各类视觉算法、标定、点云、轨迹编辑等工具。 3.2.机器人智能编程环境：机器人智能编程环境，可视化、无代码的编程界面，一键仿真。内置轨迹规划、碰撞检测、抓取规划等智能算法，适配主流机器人品牌。 3.3.无代码编程：软件内编程采用流程图搭建形式，新用户无需掌握任何编程经验，仅需“添加功能模块 - 配置模块参数 - 连接模块连线”即可实现机器人编程。 3.4.SDK 软件开发套件：优化成像效果和速度，提升系统稳定性，更好地支持高精度引导和测量需求。 3.5.配套 1 个加密狗，用于软件使用时的授权认证。 4、3D 视觉标定组件 应包含 3D 视觉法兰、3D 视觉标定板等。 （三）光源套件 1、同轴光源 1.1.工作电压：DC24V； 1.2.功率：≤7.2W； 1.3.发光面积：≥60×60mm(长×宽)；		

c31dd1e3-45d1-4261-a728-277042ea363c

		1.4.外形尺寸：≥90×65×65mm(长×宽×高)。 2、光源控制器 采用大规模集成电路，应用数字采样技术，进行实时测量与显示，也可以用来调节直流电压。带过压保护，RJ45 网络接口，支持工业网络数据采集 MODBUS-TCP 工业网络协议，可以与 PLC 等控制系统进行网络通讯。 2.1.输入电压：12-60VDC； 2.2.输出电压：12-60VDC； 2.3.支持≥4 路独立光源控制； 2.4.具有光源调节旋钮，支持每路独立调节； 2.5.输出电流：3A（最大）； 2.6.可编程通讯输出接口：RJ-45 接口； 2.7.通讯规约标准 MODBUS-TCP； 2.8.带有系统显示功能，≥0.9 英寸 OLED 显示； 2.9.面板印刷有光源控制器原理图； 2.10.支持标准 DIN35 导轨安装； 2.11.外形尺寸：72×89×75mm（L×W×H）±5mm。 **需提供产品图片，并标注光源调节旋钮位置、RJ-45 接口、≥0.9 英寸 OLED 显示以及面板印刷有光源控制器原理图。** （四）机器人工作站 1、机器人本体 1.1.机器人轴数：≥6 轴； 1.2.负载：≥5kg； 1.3.工作半径：≥900mm； 1.4.重复定位精度：±0.02mm； 1.5.工作速度：0~3m/s； 1.6.轴运动参数： ①轴 1：工作范围≥-360°到+360°，最大速度不低于 180°/s； ②轴 2：工作范围≥-360°到+360°，最大速度不低于 180°/s； ③轴 3：工作范围≥-160°到+160°，最大速度不低于 180°/s； ④轴 4：工作范围≥-360°到+360°，最大速度不低于 180°/s； ⑤轴 5：工作范围≥-360°到+360°，最大速度不低于 180°/s； ⑥轴 6：工作范围≥-360°到+360°，最大速度不低于 180°/s。 1.7.额定功率：≥150W； 1.8.额定电压：DC48V； 1.9 末端接口：数字输入：≥2 路；数字输出：≥2 路；模拟量输入 AI：≥2 路；RS485（复用 2 路 AI）：≥1 组； 1.10 末端按钮：机械臂末端增加≥5 个功能按键，至少包含进入/退出拖动示教、拖动轨迹录制、轨迹复现、夹爪等末端控制、快捷上下使能按钮； 1.11.防护等级：≥IP54。 2、机器人控制柜 2.1.输入电源：100~240VAC，50/60Hz； 2.2.输出电源：48VDC，MAX12.5A；		

c31dd6e3-45d1-421-a728-277042ea363c

		2.3.控制器接口：数字输入 DI：≥16 路；数字输出 DO：≥16 路（可复用为 DI）；模拟量输入 AI：≥2 路；模拟量输出 AO：≥2 路；编码器输入：≥1 组； 2.4.通讯方式：TCP/IP，ModbusTCP，无线网络； 2.5.安全功能：应具备紧急停止功能、预留外部安全接口（可通过 I/O 接口控制）保护性停止接口，自动运行远端确认接口功能等。 3、机器人示教器 机器人示教器主要作为进行机器人手动操纵、程序编写、参数配置以及监控用的手持装置。 （五）电气控制系统 1、操作柜 1.1≥2 个 1P+N 断路器； 1.2≥1 个三孔插座； 1.3≥1 个电源 DC24V/5A； 1.4 安全继电器：当安全光幕、急停等传递来信号时，触发安全继电器动作，设备停止运行。 （1）主要包含电源及输入保护、内置自恢复保险丝状态显示、≥3 个 LED 灯、双通道输入、≥3 路常开安全输出、≥1 路常闭信号输出； （2）工作电压：DC24V； （3）开关通断次数：≥1000 万次； （4）安全继电器供电采用 DC24V，同时能提供 DC24V 直流电源输出，可用于安全光幕或其它安全器件的供电。 1.5.安全接口模块； 1.6.安全光栅：由发射器 1 个、接收器 1 个、信号线缆 2 条和不锈钢安装支架 4 个等组成。 （1）光幕形式：对射型，由发射器和接收器组成。发射器发出信号，接收器进行接收； （2）采用 PNP 型，DC24V 供电； （3）检测高度≥300mm； （4）检测距离 0~5000mm。 1.7.CEE 工业防水防尘防溅插头插座套件：由工业防水插头插座等组成。 1.8.总电源通断转换开关模块：由金属安装板、通断转换开关等组成。 1.9.启动与停止按钮板模块：由金属安装板、启动按钮、停止按钮等组成。 1.10.启动与停止指示灯板模块：由金属安装板、启动状态指示灯、停止状态指示灯等组成。 1.11.平台状态转换开关及指示模块：由金属安装板、转换开关、指示灯等组成。 1.12.紧急停止开关模块：由金属安装板、紧急停止开关等组成。 1.13.气压安全监测模块 （1）工作电压：DC12-24V； （2）工作电流：40mA；		

c31d0d43-45d1-42e1-a728-277042ea363c

		（3）压力范围：-1.0----1.0MPA； （4）开关输出：PNP； （5）最大负载电流：80Ma； （6）短路保护：自恢复。 1.14.三色警示灯：由三色（红、绿、黄）警示灯、蜂鸣器等组成。 2、工业交换机：≥8 口千兆交换机，管理型千兆交换机模块。 2.1.端口：≥8 个 10/100/1000Mbps 自适应 RJ45 端口； 2.2.工作环境：应提供 WEB 管理、广播风暴保护和端口中断报警开关，适应各类复杂网络环境。 3、电气控制盘 3.1.智能电气保护系统模块 1 个：提供≥8 路数字量输入，≥8 路数字量输出,有输出指示灯,每路数字量模块提供≥3 种颜色接线端子，其中，红色端子提供 DC24V 电源+，蓝色端子提供 DC24V 电源-，黑色为数字量输入信号，灰色为数字量输出信号。电源应具有保护功能，短路后能自动进入保护状态，当短路消失后，恢复正常的功能。 （六）高精度仿生机械手 1、配合机器人实现物流搬运、异形抓取等场景夹取、完成工件抓取，放置等动作，进行不用场景下等不同物料的取放。 1.1.大扭矩伺服电机模组与蜗轮蜗杆传动结构； 1.2.高精度伺服刚性连杆传动系统和自研高精度关节模块，优化力位混合控制算法； 1.3.自由度≥6 1.4.关节数：≥11 1.5.传动方式：蜗轮蜗杆传动 1.6.控制接口：支持 RS485 1.7.负载：≥30kg 1.8.工作电压：DC24V±10% 1.9.重复定位精度：≤±0.2mm 1.10.力性能参数要求： （1）拇指指尖力≥28N （2）四指指尖力≥33N （3）五指抓握力≥130N （七）被控对象单元 1、方形物料供给模块 技术参数要求： 应由井式料块存储仓、型材基体、安装底盘、推料舌块、推料气缸、气阀模块、对射式传感器、智能电气接口模块等组成。可供给长方形料块。 **需提供方形物料供给模块的图片，图片应清晰看到井式料块存储仓、型材基体、安装底盘、推料舌块、推料气缸、气阀模块、对射式传感器、智能电气接口模块等组成，并在图片中对上述各组成进行标注。** 2、皮带传送运输模块 模块由直流减速电机、直流电机驱动模块、同步轮、同步带、多楔		

c31d0d63-45f1-42e1-a726-27042ea363c

		带、多楔带轮、涨紧调节装置、型材机体、可调支架、智能电气接口模块等组成。模块可驱动传动机构运转，具备直流调速及过载保护功能。 2.1.工作电压：DC24V； 2.2.工作电流：小于 2A； 2.3.设备尺寸：≥119×89×34mm； 2.4.直流电机驱动模块： （1）模块支持 PNP、NPN 两种控制模式； （2）模块进行 PWM 调速，PWM 接通时为正转，方向和 PWM 同时接通时为反转； （3）配置故障指示灯及故障输出端子，故障输出端支持 PNP、NPN 两种信号模式； （4）配置复位控制端子，复位端子支持 PNP、NPN 两种信号模式； （5）保护电流档位可调节，≥4 档保护电流；电机发生堵转或过载时，驱动器进入保护状态，故障指示灯点亮。 （6）驱动模块外壳带有条码/二维码标识，扫码可读取模块相关信息。 3、传感器检测定位模块 模块应主要由定位传感器、安装底盘、安装支架、接线端子等组成。传感器支架支持多维位置调节，用于物料检测与定位信号输出。 3.1.工作电压：DC24V； 3.2.输出信号：支持 PNP/NPN 两种信号模式； 3.3.具备物料到位检测功能，检测信号可接入工作站控制系统。 4、物料分拣模块 由 1 个滑槽以及钣金支架等组成。用于物料检测后的分拣工作，根据控制要求，将检测到的符合要求的物料放入相应滑槽中。 （八）检测模块套件 1、芯片托盘模块：每个芯片托盘设置 2 个芯片放置工位；配套芯片样本包含多种缺陷类型：正常芯片、字符重叠、字体粘连、字符间隙异常、字符不对齐、内容错误、断字、字体偏移、字符倾斜、漏印，用于视觉缺陷检测。 2、高清摄像机：像素≥200 万，分辨率 1920(水平)×1080(垂直)，视频帧率≥30fps；配套安装支架，支持位置调节，可接入工作站控制系统用于视觉图像采集。 3、检测板：采用钣金材质，表面喷漆处理；用于视觉检测时放置被测工件，便于视觉识别；板面平整，支持固定安装。 三、应用场景要求 （一）场景一、结合 3D 视觉系统与 AI 语音识别技术，可准确识别操作人员语音指令，自主识别指定颜色苹果，完成抓取并平稳放置至苹果收纳盒内。 **需提供产品图片，高精度仿生机械手控制系统中具有预设动作界面，可通过预设动作“抓苹果”按钮完成高精度仿生机械手装抓苹果动作，提供画面截图** （二）场景二、集成可见光摄像头，实时采集操作人员手势，可识		

c31dbde3-45d1-42e1-a728-277042e363c

		别拳头、OK 手势、不少于 9 种数字手势、单手比心、点赞等手势；通过图像识别算法解析手势指令，驱动灵巧手完成动作模仿。 （三）场景三、融合 2D 视觉系统与深度学习技术，搭建支持自主训练与模型优化的视觉控制平台。机器人根据平台识别结果，完成多种物料分拣，将物料放置至对应物料盒。 整体规格参数要求 （1）电源：单相三线（AC220V±10%50Hz） （2）功率：≤2kVA （3）工作温度：5℃～55℃ （4）工作湿度：30%～85%（无冷凝） （5）气动气压：0.4～0.6MPa （6）系统外形尺寸：≥1450×845×1770mm（L×W×H） （7）安全保护：应具有短路保护、接地保护、机器安全防护等功能		
2	●智能产线控制与运维平台	一、平台基本要求 平台支持实时图像识别与智能分析；产线检测环节融合深度学习算法，可实现多源数据汇聚、统一管理与故障区域精准定位。平台可采集、存储产线全流程数据，搭建典型故障类型数据库，支持智能数据诊断；支持模型训练、参数调试、故障案例调用等实训教学。 二、平台具体技术组成要求 （一）智控平台供给单元 由工业机器人工作站、PLC 控制单元、触摸屏控制单元、电气控制屏、物料供给模块、工作平台底车、警示灯单元、智能电气接口盘、能源采集模块等组成。 1、协作机器人工作站 1.1.机器人本体 （1）机器人轴数：≥6 轴； （2）负载：≥3kg； （3）工作半径：≥620mm； （4）重复定位精度：±0.02mm； （5）工作速度：≥2m/s； （6）轴运动参数： ①轴 1：工作范围≥-360°到+360°，最大速度不低于 180°/s； ②轴 2：工作范围≥-360°到+360°，最大速度不低于 180°/s； ③轴 3：工作范围≥-155°到+155°，最大速度不低于 180°/s； ④轴 4：工作范围≥-360°到+360°，最大速度不低于 180°/s； ⑤轴 5：工作范围≥-360°到+360°，最大速度不低于 180°/s； ⑥轴 6：工作范围≥-360°到+360°，最大速度不低于 180°/s。 （7）额定功率：≤120W； （8）额定电压：DC48V；	1	套

c31d1566-45d1-42e1-a728-277042ea363c

		（9）末端接口： ①数字输入：≥2 路； ②数字输出：≥2 路； ③模拟量输入 AI：≥2 路； ④RS485（复用 2 路 AI）：≥1 组。 （10）末端按钮，机器人末端增加≥5 个功能按键。 ①进入/退出拖动示教按钮； ②拖动轨迹录制按钮； ③轨迹复现按钮； ④夹爪等末端控制按钮； ⑤快捷上下使能按钮。 （11）防护等级：≥IP54。 1.2.机器人示教器 机器人示教器应主要作为进行机器人手动操纵、程序编写、参数配置以及监控用的手持装置。 1.3.机器人控制柜 （1）输入电源：100~240VAC，50/60Hz； （2）输出电源：48VDC，MAX20A； （3）控制器接口：数字输入 DI：≥16 路；数字输出 DO：≥16 路（可复用为 DI）；模拟量输入 AI：≥2 路；模拟量输出 AO：≥2 路；编码器输入：≥1 组； （4）通讯方式：TCP/IP，ModbusTCP,无线网络； （5）安全功能：应具备紧急停止功能、预留外部安全接口（可通过 I/O 接口控制）保护性停止接口，自动运行远端确认接口功能等。 1.4.机器人工装夹具 应主要由磁性开关、铝制连接机构、铝制水平夹手等组成。 （二）PLC 控制单元 用于设备信号采集与控制，能够实现设备联网。 （1）采用紧凑型 CPU，≥2 个通讯口，集成输入/输出：≥14DI24V 直流输入，≥10DQ 晶体管输出 24V 直流，≥2AI 模拟量输入 0-10VDC，≥2AQ 模拟量输出 0-20mADC，供电：直流 DC20.4-28.8V,可编程数据存储区：≥125KB； （2）应配有 1 根预制工业以太网电缆； （三）触摸屏控制单元 由彩色触摸屏、急停按钮、指示灯、启动按钮、停止按钮、转换开关和金属支架组成。 （1）触摸屏≥7 英寸，TFT 液晶显示屏（分辨率≥800×480）。 （2）应带有 1 个急停按钮、1 个启动按钮带绿色指示灯、1 个停止按钮带红色指示灯、1 个转换开关。 （3）应采用金属支架，可将触摸屏固定于桌面，具有急停优先设计，表面采用静电喷涂，采用铝型材进行连接，移动方便，可安装在桌面的任意位置。 物料供给模块 1、由库位检测传感器、工件定位台、铝型材支架等组成，用于工件		

c31d0d45-45d1-42e1-a720-277042ea363c

		仓储与物料供给。 1.1.仓库位数：不少于8个； 1.2.库位检测传感器：≥1路PNP输出，应具有短路保护，反极性保护，集电极开路； 1.3.U盘定位模块应采用尼龙物料，开U盘定位槽，定位槽尺寸≥12×50×5mm； 1.4.U盘物料模块。 （五）警示灯单元 由红、绿、黄三色警示灯、蜂鸣器等组成，用于实时显示平台运行状态。三色灯各灯段可独立控制，故障时可触发蜂鸣器声光提示。 （六）能源采集模块 模块可采集系统用电量、用气量数据并上传至PLC，支持工业网络数据采集。模块包含单相电能采集单元和气能测量单元。 1、单相电能采集单元：采用单相电能表，基于数字采样技术实现实时测量与数据显示；可测量电能（kWh）、电压、电流、有功功率、视在功率；具备过压保护，配置运行、故障状态指示灯，支持Modbus-TCP工业协议，可与PLC等控制系统网络通讯。 1.1.可测量显示电压，测量范围：180～250V； 1.2.电流量程：包含5A、40A、60A等； 1.3.频率：45～60Hz； 1.4.功率：有功精度≤1级，无功精度≤1级； 1.5.电能：有功电能≤1级，无功电能≤2级； 1.6.供电电源：应为内部供电； 1.7.可编程通讯输出接口：应为双RJ-45接口； 1.8.通讯标准：MODBUS-TCP； 1.9.显示：≥0.9英寸OLED显示屏，面板上有≥2个按键，可进行参数设置和计量复位工作，液晶显示屏显示内容应可以通过按键切换； 1.10.外形尺寸：≥75×85×70mm（L×W×H）。 1.11.单相电能表电路设计应满足电气隔离功能。 **需提供单相电能表的PCB线路图，并标注电气隔离位置。** 2、气能测量单元：采用气能测量表，实时采集设备气体流量并本地显示；支持Modbus-TCP协议，可直接与PLC通讯；配置不少于2个Modbus-TCP网络接口，支持设备级联。 2.1.可测量显示气体流量测量范围5~100L； 2.2.工作电压：DC24V±5%； 2.3.工作电流：＜0.5A； 2.4.通讯输出接口：≥2个RJ-45接口； 2.5.应带有系统显示功能，具有≥0.9英寸OLED显示屏； 2.6.气压范围：0~10bar； 2.7.外形尺寸：≥75×85×70mm（L×W×H）。 **需提供气能测量表的图片，标注≥2个RJ45接口和≥0.9英寸OLED显示屏的位置。** （七）安全光栅		

c31dbde9-45f1-4201-a728-27042ea363c

		1、由发射器、接收器、信号线缆、不锈钢安装支架等组成。当人员进入机器人作业区域时，安全光栅触发，机器人禁止自动运行，实现人员安全防护。 1.1.光幕形式：对射型光幕，包含发射器与接收器； 1.2.输出类型：PNP 输出，供电电源 DC24V； 1.3.检测高度：300mm；检测距离：0.1～5000mm； 1.4.工作环境：-15℃~65℃。 （八）电气控制屏 含电气元件固定安装板、空气开关（带漏电保护）、电源模块（输入：120/230VAC，输出：24VDC/≥5A）、安全继电器、工业以太网交换机、三孔插座、线槽、接线端子、电线（应满足设备使用）。 1、工业以太网交换机技术参数要求： 1.1.配置 5 个 10/100M 自适应 RJ45 端口；工业级工作温度：-40℃～75℃； 1.2.宽电压供电：9.6V～60VDC； 1.3.防护等级≥IP30，降低粉尘影响； 1.4.支持 VLAN、广播风暴抑制功能，适配复杂工业网络环境； 1.5.支持三路电源冗余输入，提升供电可靠性；具备高等级 EMC 防护。 控制屏配置安全继电器，当安全光栅、急停按钮或安全门锁触发信号时，安全继电器动作，切断设备运行回路，设备停机保护。 （1）电源电压：DC24V； （2）功率：≤3W； （3）电源及输入保护：应内置自恢复保险丝； （4）状态显示：≥3 个 LED 灯； （5）输入：双通道； （6）安全输出：≥3 路常开输出； （7）信号输出：≥1 路常闭输出； （8）开关通断次数：≥1000 万次。 （九）智能电气接口盘 包含智能电气保护系统模块、电磁阀等电气材料。 1、≥2 个智能电气保护系统模块：提供≥8 路数字量输入，≥8 路数字量输出， （十）工作平台底车 底车基础框架采用 T 型槽内凹高强度铝合金型材，台面型材为铝合金材质，表面做阳极氧化处理，用于各功能模块的支撑与固定。配置高度可调绝缘地脚；柜体柜门采用半透有机玻璃门板。 外形尺寸：≥860×780×750mm（L×W×H）。 （十一）定制加工运输单元 应由 PLC 控制单元、皮带传送模块、故障预诊断系统、激光雕刻机模块、激光电控系统模块、激光烟雾净化模块、电气控制屏、智能电气接口盘、工作平台底车等组成。 1、PLC 控制单元 1.1.采用紧凑型 CPU，配置≥2 个通讯口，集成输入/输出：≥14DI24V		

c31ddde3-45a1-42d1-a728-27704263683c

		直流输入，≥10DQ 晶体管输出24V 直流，≥2AI 模拟量输入0-10VDC，≥2AQ 模拟量输出 0-20mADC，供电：直流 DC20.4-28.8V，可编程数据存储区：≥125KB； 1.2.配套≥1 根预制工业以太网电缆，线缆长度≥2m。 2、皮带传送模块 2.1.由同步带、同步轮、交流电机、标准变频驱动控制系统、同步带张紧装置、动力驱动装置、型材基体等组成。依靠变频驱动控制系统驱动同步皮带运行，实现物料输送与输送速度调节。 （1）标称功率≥0.37kW；供电：单相 AC200～240V，±10%； （2）过载能力：支持 150%过载持续时间不少于 60s； （3）内置 I/O：≥4 路 DI，≥2 路 DO，≥2 路 AI，≥1 路模拟量输出； （4）现场总线：支持 USS、ModbusRTU； （5）应安装有基本操作面板； （6）防护等级：≥IP20（UL 开放型式）。 3、故障预诊断系统 3.1.用于采集产线设备运行特征数据，开展故障预判、数据采集分析与故障诊断实训。 3.1.通讯接口：支持 RS485，兼容 ModbusRTU 协议、私有协议； 3.2.采集模式：支持特征参数获取、定长采集、自定义长度采集、连续采集。 4、激光雕刻机模块 4.1.由竖直可调支架、激光雕刻头、激光雕刻振镜、激光发生器等组成，可完成 U 盘工件激光标识雕刻，支持雕刻工艺参数调试实训。 （1）激光波长：1064nm； （2）脉冲频率：20kHz～100kHz； （3）最大雕刻速度：7000mm/s； （4）配套激光安全防护结构。 5、激光电控系统模块 由 DC24V 电源、DC12V 电源、±15V 电源、嵌入式 ARM 系统等组成，为激光雕刻机单元提供多路电源供给与雕刻逻辑控制 6、激光烟雾净化模块 应由抽烟电机、风管、过滤网、固定支架等组成。可对雕刻产生的烟雾进行净化处理。 7、电气控制屏 含电气元件固定安装板、空气开关（带漏电保护）、电源模块（输入：120/230VAC，输出：24VDC/≥5A）、PLC 接口模块、线槽、接线端子、电线。 8、智能电气接口盘 应包含智能电气保护系统模块、继电器模块、电磁阀等电气材料。 9、工作平台底车 工作平台底车基础框架采用 T 形槽内凹高强度铝合金型材，桌体表面型材采用铝合金型材，并对表面进行阳极氧化处理。主要用于模块支撑和固定。配有带高度可调绝缘地脚，柜门采用半透有机玻璃		

		门板。 外形尺寸：≥560×780×750mm（L×W×H）。 三、图像分析处理单元 由 PLC 控制单元、皮带传送模块、检测与气动分拣模块、智能视觉检测系统、放置平台、电气控制屏、智能电气接口盘、工作平台底车等组成。 （一）PLC 控制单元：用于图像分析处理单元的信号采集、逻辑控制，支持设备联网通讯。 1、应采用紧凑型 CPU，≥2 个通讯口，集成输入/输出：≥14DI24V 直流输入，≥10DQ 晶体管输出24V 直流，≥2AI 模拟量输入0-10VDC，≥2AQ 模拟量输出 0-20mADC，供电：直流 DC20.4-28.8V，可编程数据存储区：≥125KB； 2、应配有 1 根预制工业以太网电缆； （二）智能视觉检测系统 由彩色工业相机、工业镜头、可调环形光源系统、光源控制器、图像处理软件、视觉控制模块等组成。可完成物料外形、颜色、缺陷检测，实现视觉定位、OCR 文字识别等实训项目。 1、彩色工业相机 1.1.像素：≥500 万； 1.2.传感器类型：CMOS 全局快门； 1.3.靶面尺寸：2/3″； 1.4.GPIO：≥1 路光耦隔离输入（Line0），≥1 路光耦隔离输出（Line1），≥1 路双向可配置非隔离 I/O（Line2）； 1.5.镜头接口：应为 C-Mount 接口； 1.6.镜像：支持水平镜像、垂直镜像输出； 1.7.数据接口：GigabitEthernet（1000Mbit/s）兼容 FastEthernet（100Mbit/s）； 1.8.供电 DC9～24V，支持 POE 供电。 2、工业镜头 2.1.靶面尺寸：2/3″； 2.2.焦距：≥25mm； 2.3.最短物距：≤0.1m； 2.4.光圈控制方式：手动； 2.5.聚焦控制方式：手动； 2.6.畸变：≤0.01%； 2.7.接口类型：应为 C-Mount； 2.8.像素：≥800 万。 3、可调光源系统：环形视觉光源 3.1.发光尺寸：65mm 环形； 3.2.颜色：白色； 3.3.电压：DC24V； 3.4.照射角度：≥90 度。 4、光源控制器 具备过压保护，配置运行、故障状态指示灯；支持 Modbus-TCP 工业		

c31d0de3-45d1-42c1-a728-27704ee3e3c

		协议，可与 PLC 等控制系统网络通讯。 4.1.输入电压：12-60VDC(输入的电压应比输出的电压高 1.5V)，输出电压：12-60VDC； 4.2.调压模式不少于 3 种：设定值调压、0~10V 模拟信号调压、PWM 占空比调压； 4.3.最大输出电流：3A； 4.4.通讯接口：≥2 个 RJ-45 网络接口； 4.5.通讯协议：Modbus-TCP； 4.6.显示：≥0.9 英寸 OLED 显示屏； 4.7.面板配置≥2 个操作按键，支持参数设置、计量复位，屏幕显示内容可按键切换； 4.8.外形尺寸：≥75×85×70mm（L×W×H）。 5、图像处理软件 5.1.检测功能：工件有无/正反检测、颜色/位置判断、视觉定位、2D 尺寸测量、ID 识别、字符 OCR 识别； 5.2.定位工具：快速特征匹配、高精度特征匹配、圆查找、Blob 分析、卡尺工具、边缘查找、边缘交点、平行线查找； 5.3 测量工具：线圆测量、线线测量、圆拟合、直线拟合、像素统计、直方图工具； 5.4.标定工具：标定板标定、N 点标定、畸变标定； 5.5.对位工具：相机映射、点集对位； 5.6.图像处理工具：图像组合、形态学处理、图像滤波、图像增强、清晰度评估、仿射变换、圆环展开； 5.7.逻辑工具：条件检测、数据格式化、字符比较、点集运算、耗时统计； 5.8.识别工具：一维条码识别、二维码识别； 5.9.通讯能力：支持 Modbus 通讯、TCP 通讯、IO 通讯； 5.10.软件应配套 1 个加密狗，用于软件使用时的授权认证。 6、视觉控制模块 6.1 视觉控制器 ①内存容量：≥8GB； ②存储：≥128GSSD 固态硬盘； ③视频输出：1 路 HDMI、1 路 VGA 接口，支持两路独立同时输出，最大分辨率 1920×1080@60Hz； ④数字 I/O：≥8 路数字隔离输入，≥16 路光耦隔离输出，支持 NPN/PNP 输出切换； ⑤USB 接口：≥4 路 USB2.0、≥4 路 USB3.0、1 路内置 USB2.0 接口； ⑥串口：≥2 路全功能 RS-232，可切换 RS-485、RS-422； ⑦供电电源：DC24V； 6.2 视觉控制显示器：≥10.1 寸宽屏电容触摸显示器； （三）皮带传送模块 由 1 条宽度≥30mm 同步带、2 个同步轮、1 台 DC24V 直流电机、1 套直流电机连接架、1 套同步带张紧装置、1 套直流电机标准控制模块、1 套带式传输机构支架组成；配套 1 套光电传感器及传感器支架。。		

c31ddbde3-4501-42c1-a720-27042ea363c

		1、直流电机标准控制模块：由 2 路继电器构成，实现电机正转、反转控制；供电电压 DC24V。 2、光电传感器：PNP 开关量输出，支持明通/暗通模式切换。 （四）检测与气动分拣模块 由 1 个标准气缸、1 个颜色传感器、1 个分拣滑道、1 套传感器安装支架、1 套角度调节支架等组成。接收视觉检测系统判定信号，完成物料自动分拣实训。 气缸行程：≥60mm。应固定安装在传送带两侧。 （五）放置台 放置台主要由椭圆形喷砂金属底盘、型材支架、铝制平台等组成。 （六）电气控制屏 含电气元件固定安装板、空气开关（带漏电保护）、电源模块（输入：120/230VAC，输出：24VDC/≥3A）、三孔插座、安全接口模块、线槽、接线端子、电线。 （七）智能电气接口盘 包含智能电气保护系统模块、电磁阀等电气材料（满足平台使用需要）。 （八）工作平台底车 底车基础框架采用 T 型槽内凹高强度铝合金型材，台面型材为铝合金材质，表面做阳极氧化处理，用于各功能模块的支撑与固定。配置高度可调绝缘地脚；柜体柜门采用半透有机玻璃门板。 外形尺寸：≥560mm×780mm×750mm（长×宽×高）； 四、智能协作仓储单元 由 PLC 控制单元、协作机器人工作站、立体仓库、电气控制屏、主令按钮模块、工作平台底车等组成。 （一）PLC 控制单元 用于智能协作仓储单元的信号采集、逻辑控制，支持设备联网通讯。 1、采用紧凑型 CPU，配置≥2 个通讯口，集成输入/输出：≥14DI24V 直流输入，≥10DQ 晶体管输出 24V 直流，≥2AI 模拟量输入 0-10VDC，≥2AQ 模拟量输出 0-20mADC，供电：直流 DC20.4-28.8V，可编程数据存储区：≥125KB； 2、配套≥1 根预制工业以太网电缆，线缆长度≥2m。 （二）协作机器人工作站 由机器人本体、机器人示教器、机器人控制柜、机器人吸盘套件、急停按钮模块等组成，用于物料抓取、搬运、上下料、轨迹示教等机器人综合实训。 1、机器人本体 1.1. 自由度：≥6 轴； 1.2. 额定负载：≥3kg； 1.3. 工作半径：≥620mm； 1.4. 重复定位精度：±0.02mm； 1.5. 工作速度：≥2m/s； 1.6. 轴运动参数： ①轴 1：工作范围≥-360° 到+360°，最大速度不低于 180°/s；		

c31d0d43-45d1-42e1-a728-27f042ea363c

		②轴 2：工作范围≥-360° 到+360°，最大速度不低于 180°/s； ③轴 3：工作范围≥-155° 到+155°，最大速度不低于 180°/s； ④轴 4：工作范围≥-360° 到+360°，最大速度不低于 180°/s； ⑤轴 5：工作范围≥-360° 到+360°，最大速度不低于 180°/s； ⑥轴 6：工作范围≥-360° 到+360°，最大速度不低于 180°/s。 1.7.额定功率：≤120W； 1.8.额定电压：DC48V； 1.9 末端接口： ①数字输入：≥2 路； ②数字输出：≥2 路； ③模拟量输入 AI：≥2 路； ④RS485（复用 2 路 AI）：≥1 组。 1.10.末端集成≥5 个功能按键： ①进入/退出拖动示教按钮； ②拖动轨迹录制按钮； ③轨迹复现按钮； ④夹爪等末端控制按钮； ⑤快捷上下使能按钮。 2、机器人示教器 机器人示教器应主要作为进行机器人手动操纵、程序编写、参数配置以及监控用的手持装置。 3、机器人控制柜 3.1.输入电源：100~240VAC，50/60Hz； 3.2.输出电源：48VDC，MAX20A； 3.3.控制器接口：数字输入 DI：≥16 路；数字输出 DO：≥16 路（可复用为 DI）；模拟量输入 AI：≥2 路；模拟量输出 AO：≥2 路；编码器输入：≥1 组； 3.4.安全功能：应具备紧急停止功能。 4、机器人吸盘套件：由连接件、真空吸盘、真空发生器、铝制安装支架、L 型工件支撑支架等组成，作为机器人末端气动拾取执行机构。 5、急停按钮模块：配置急停按钮，接入机器人安全回路，按下急停可切断机器人动力，实现安全停机保护。 （三）立体仓库：采用铝型材框架搭建，库位≥3 层，每层设置≥3 个库 位，用于存放成品工件，可开展仓储出入库调度实训。 （四）路由器 为全网通插卡型 WiFi 路由器，配备外置天线；支持轨道式安装，防护等级≥IP30。 1、配置≥5 个 10/100M 自适应 RJ45 百兆网口； 2、支持协议包含但不限于：CSMA/CA、CSMA/CD、TCP/IP、DHCP、ICMP、NAT、PPPoE； 3、支持全网通插卡 WiFi 联网，外置天线。 （五）物联网核心网关 用于采集平台各单元 PLC、仪表等设备运行数据，实现协议转换、边		

c31bbda5-45d1-42e1-a728-277042ea363c

		缘数据处理，并将数据上传至云平台，开展物联网、工业数据采集类实训教学。 1、技术参数要求： 1.1.供电电压：DC24V； 1.2.工作电流：＜0.5A； 1.3.单台网关支持多设备点位接入； 1.4.网口：配置≥1 个百兆以太网口； 1.5.串行通讯接口：配备 RS232/RS485 复用接口； 1.6.协议支持：兼容 Modbus、BacNet、OPCUA 等通用工业标准协议； 1.7.设备接入：支持不少于 2 种主流品牌 PLC 接入； 1.8.内置功能：具备链路冗余、断线缓存、故障自动恢复、本地参数配置、实时数据监视、配置模板管理、读写控制、数据转发控制功能； 1.9.支持 MQTT 协议，可将 PLC、仪表采集数据上传至云平台。 （六）工业物联网 IoT 平台 1.用于整套实训平台设备统一接入、数据采集、传输管理与可视化监控，开展工业物联网、设备运维、数据监控类综合实训。 1.1.内置功能模块包含：设备管理、边缘管理、资产管理、仪表盘管理、规则集管理、用户管理、实体视图管理；实现终端设备安全接入、实时数据采集与数据传输管理。 1.2.平台支持全局数据统计可视化，提供全局统计分布图，图表类型不少于： 点位总数统计、数据总量统计、告警总数统计、规则总数统计、设备状态统计饼图、网络状态统计饼图、规则统计图、告警趋势图、设备告警次数统计柱状图。 （七）电气控制屏 含电气元件固定安装板、空气开关（带漏电保护）、电源模块（输入：120/230VAC，输出：24VDC/≥5A）、三孔插座、安全继电器、工业以太网交换机、继电器接口模块、PLC 接口模块、线槽、接线端子、电线。 （八）气路控制装置 由带有可调压的气动二联件以及电磁阀等组成，气动控制中的控制机构，需满足安全规范。 （九）安全光栅 由发射器、接收器、信号线缆、不锈钢安装支架等组成，用于工作站安全防护，当人体或异物进入危险区域时触发安全停机保护。 1、技术参数要求： 1.1.光幕型式：对射型，由发射器发射光束、接收器接收光束实现安全检测； 1.2.输出类型：PNP 型，供电电压 DC24V； 1.3.检测高度：300mm；检测距离：0～5000mm； 1.4.工作环境温度：-15℃～+65℃。 （十）工作平台底车 由 T 型槽内凹高强度铝合金型材搭建基础框架，台面型材采用铝合		

		金并做阳极氧化处理，用于本单元各模块支撑与固定。配置高度可调绝缘地脚；柜体柜门采用半透有机玻璃门板。 外形尺寸：≥560mm×780mm×750mm（长×宽×高）； 四、在线学习平台 用于自动化综合实训配套线上教学，提供课程资源、在线学习、考核管理、积分运营等一体化教学服务。 1.1. 课程资源：平台内置自动化领域硬件、软件基础知识、设备操作、设备维修维护类教学资源，具备教学资源共享能力。 1.2. 账号登录：支持账号密码登录，可在 Web 端、移动端访问、支持手机号、微信登录方式。 1.3. 页面板块：包含导航栏、个人信息模块、轮播图、通知公告发布栏、消息通知栏、功能区、学习日历、最近学习记录、学习排行榜、最新课程、热门讲师介绍、精品课程推荐板块。 1.4. 配套功能模块：线上培训课程、任务中心、积分商城、在线问卷调查。 1.5. 课程分类：培训课程资源分为基础课程培训、专题培训、认证培训、竞赛培训 4 大类。 1.6. 基础课程培训资源包含：电工基础、电子基础、不少于 2 个品牌 PLC 基础入门、PLC 结构化编程、工业网络应用技术、机器人系统操作、机器人操作与编程、机器人仿真软件应用、机器人工程应用系统、机器人智能应用系统、机器人维护与保养、机器人综合技术应用。 1.7. 专题培训资源包含：西门子数字孪生仿真技术、可再生能源及双碳节能减排技术、液压气动技术、运动控制应用技术、过程控制应用技术、WINCC 应用开发技术、物联网应用技术、人工智能应用技术、机器视觉应用技术、1+X 智能产线控制与运维、智能控制技术。**需提供“在线学习平台”专题培训界面截图，截图内容应展示。**(7)项内容。 1.8. 认证培训应包括但不限于：电气设计、Niagara4TechnicalCertification、西门子 PLM 产品技术认证、机器人培训师认证培训、中船智能产线控制与运维项目授权师资培训、机器人编程培训、机器人仿真软件培训、机器人维护保养培训、SIMATICS7-1200SystemCourse。 1.9. 竞赛培训应包括但不限于：电工、工业 4.0、工业控制、5G+工业互联网、机器人系统集成、机电一体化、工业机器人系统操作员。 1.10. 在线学习平台功能 （1）检索与资讯：具备导航检索、课程搜索、讲师搜索、社区搜索、新闻资讯功能。 （2）公告及轮播：支持查看通知公告、行业资讯、培训通知；配置首页轮播图，可跳转至直播、课程、题库、资讯页面。 （3）个人中心：学员可访问学习中心、消息通知、我的订单、个人信息页面。 （4）个人信息页面：展示头像、昵称、手机号；支持照片上传、人脸识别、勋章获取展示。		

		（5）学习中心：展示学员头像、昵称；可查询个人学习记录、考试记录、活动记录、培训记录、证书信息、每日练习、收藏微课、作业、笔记、资源下载记录；实现学习时长、积分、已学课程数量等数据统计。 （6）消息通知：消息中心展示系统通知、资讯、回复消息等。 （7）任务中心：学员可查看培训、课程、考试、各类活动项目，并查看项目执行进度状态。 （8）课程播放页面：包含视频播放区、课程简介区、功能操作区；功能区支持课程目录选择、评论、在线记笔记，支持第三方平台分享。 （9）多终端访问：支持全终端自适应显示，电脑、手机均可访问；支持 APP、微信等多种访问方式。 1.11 平台整体规格参数要求 （1）电源：单相三线（220V±10%50Hz） （2）功率：≤1kVA （3）工作温度：5℃～55℃ （4）工作湿度：30%～85%（无冷凝） （5）气动气压：0.4～0.6MPa （6）系统外形尺寸：≥2540×780×1450mm(长×宽×高)		

c31dbde3-45a1-42e1-a728-27042ea363c

采购人允许偏离范围或者幅度：

序号	技术指标	允许偏离范围或者幅度	备注
1	/	/	/
……	/	/	/

3. 商务条件

★3.1 交货期：签订合同后 15 日内供货安装完毕；

3.2 交货地点：采购人指定地点。

3.3 付款方式：设备安装完成正常使用并经专家验收合格后，根据资金到位情况逐步完成结算。本项目付款时间均以资金到位为前提，具体详见合同约定。

★3.4 验收

3.4.1 货物运抵现场后，采购人将对货物数量、质量、规格等进行检验。如发现货物和规格或者两者都与招标文件、投标文件、合同不符，采购人有权限根据检验结果要求中标人立即更换或者提出索赔要求。

3.4.2 货物由中标人进行安装，完毕后，采购人应对货物的数量、质量、规格、性能等进行详细而全面的检验。在收到中标人项目验收建议之日起 7 个工作日内，对采购项目进行验收。由采购人组成的验收小组签署验收报告，作为付款凭据之一。

★3.5 质量保证期

3.5.1 质保期：自验收合格之日起 1 年，国家主管部门或者行业标准对货物本身有更高要求的，从其规定并在合同中约定，投标人亦可提报更长的质保期。

3.5.2 质量保证期内，如果证实货物是有缺陷的，包括潜在的缺陷或者使用不符合要求的材料等，中标人应立即免费维修或者更换有缺陷的货物或者部件，保证达到合同规定的技术以及性能要求。如果中标人在收到通知后 5 天内没有弥补缺陷，采购人可自行采取必要的补救措施，但风险和费用由中标人承担，采购人同时保留通过法律途径进行索赔的权利。

★3.6 售后服务

3.6.1 中标人在接采购人通知 1 小时做出响应，2 小时内到达现场，24 小时内维修完毕，不能在规定时间内修好的要免费提供备品、备件。

3.6.2 中标人免费为采购人提供中文操作手册并培训操作人员，其中包括讲解产品的结构以及原理、产品的使用以及维护保养，直至操作人员能够独立的操作使用。

3.6.3 项目服务期间，成交供应商需指定一名主要联系人与采购人联系。若成交供应商指定联系人如果因特殊原因离职或更换电话，及时通知采购人，并指定合格的接替人员。

注：上述要求以及标注中：

带“★”条款为实质性条款，投标人必须按照招标文件的要求做出实质性响应。

带“▲”标注的产品为政府强制采购的产品。投标人所投产品必须提供经市场监管总局公布的认证机构出具的有效期内的节能产品认证证书原件的电子文档。

带“※”标注的产品为投标人开标时需提供的样品，中标后投标人送至采购人指定地点封存。投标人提交的样品与投标文件不一致的，由投标人承担相关法律责任。

带“●”标注的产品为核心产品，系指在非单一产品采购项目中，采购人根据采购项目技术构成、产品价格比重等合理确定的产品。

第五章　评标办法

1. 相关要求

1.1 技术汇总得分的计算方法：评标委员会成员技术评分的算术平均值。

1.2 执行国家统一定价标准和采用固定价格采购的项目，其价格不列为评审因素。

1.3 依据《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141 号）文件规定，残疾人福利性单位投标的须提供本单位的服务及《残疾人福利性单位声明函》并对声明函的真实性负责；残疾人福利性单位投标的视同小型、微型企业，按照本招标文件小型、微型企业的相关价格扣除标准执行。残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。

1.3.1 享受政府采购支持政策的残疾人福利性单位应当同时满足以下条件：

（1）安置的残疾人占本单位在职职工人数的比例不低于 25%（含 25%），并且安置的残疾人人数不少于 10 人（含 10 人）；

（2）依法与安置的每位残疾人签订了一年以上（含一年）的劳动合同或服务协议；

（3）为安置的每位残疾人按月足额缴纳了基本养老保险、基本医疗保险、失业保险、工伤保险和生育保险等社会保险费；

（4）通过银行等金融机构向安置的每位残疾人，按月支付了不低于单位所在区县适用的经省级人民政府批准的月最低工资标准的工资；

（5）提供本单位制造的货物、承担的工程或者服务（以下简称产品），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）。

1.3.2 前款所称残疾人是指法定劳动年龄内，持有《中华人民共和国残疾人证》或者《中华人民共和国残疾军人证（1 至 8 级）》的自然人，包括具有劳动条件和劳动意愿的精神残疾人。在职职工人数是指与残疾人福利性单位建立劳动关系并依法签订劳动合同或者服务协议的雇员人数。

1.3.3 符合条件的残疾人福利性单位在参加政府采购活动时，应当提供《残疾人福利性单位声明函》（见附件），并对声明的真实性负责。

1.3.4 中标、成交供应商为残疾人福利性单位的，采购代理机构应当随中标、成交结果同时公告其《残疾人福利性单位声明函》，接受社会监督。

1.3.5 投标人提供的《残疾人福利性单位声明函》与事实不符的，依照《中华人民共和国政府采购法》第七十七条第一款的规定追究法律责任。

1.4 面向中小企业预留情况详见投标人须知前附表。

1.4.1 依据财政部、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）规定，中型、小型和微型企业参加政府采购活动的须提供《中小企业声明函》（格式见附件），否则不得享受相关中小企业扶持政策；

1.4.2 企业划型标准按照《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）规定执行。

1.4.3 供应商提供的货物、工程或者服务符合下列情形的，享受《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46 号）规定的中小企业扶持政策：

（一）在货物采购项目中，货物由中小企业制造，即货物由中小企业生产且使用该中小企业商号或者注册商标；

（二）在工程采购项目中，工程由中小企业承建，即工程施工单位为中小企业；

（三）在服务采购项目中，服务由中小企业承接，即提供服务的人员为中小企业依照《中华人民共和国劳动合同法》订立劳动合同的从业人员。

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。

以联合体形式参加政府采购活动，联合体各方均为中小企业的，联合体视同中小企业。其中，联合体各方均为小微企业的，联合体视同小微企业。

1.5 评分得分非整数的保留小数点后两位（小数点后第三位数四舍五入）。

1.6 监狱企业参与政府采购活动，均视同小型、微型企业，享受国家优惠政策，应当提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局或新疆生产建设兵团出具的属于监狱企业的证明原件的扫描件，且对上述材料的真实性负责，否则不给予价格扣除。

2. 评分标准

评审因素		分值	评审标准
资格证明材料	营业执照、登记证书、执业许可证等	合格制	具有独立承担民事责任能力的企业或组织合法经营权的凭证（如营业执照、登记证书、执业许可证等）原件扫描件。）
	声明函	合格制	在经营活动中无重大违法记录和行贿犯罪记录、具有良好商业信誉和健全财务会计制度、具有依法缴纳税收和社会保障资金良好记录的声明函。
	政府采购诚信承诺书	合格制	政府采购诚信承诺书料

	中小企业声明函或监狱企业证明或残疾人福利性单位证明		合格制	投标人若为中小微企业、残疾人福利性单位须提供中小企业声明函或残疾人福利性单位声明函(格式见附件)，投标人若为监狱企业应当提供由省级以上监狱管理局戒毒管理局或新疆生产建设兵团出具的属于监狱企业的证明材料。
	(根据具体项目情况可添加资格证明材料)		合格制	(根据具体项目情况可添加资格证明材料)
符合性审查	投标文件雷同检查		合格制	投标文件不存在记录的 MAC 地址、CPU 序列号、硬盘序列号中两项及以上相同的情形
	对招标文件的技术/服务要求响应情况	对招标文件的技术/服务要求响应情况 1	合格制	投标文件响应招标文件以下技术/服务要求(对应投标文件技术部分一技术响应表/服务响应表)
		对招标文件的技术/服务要求	合格制	★.....

c31dbde3-45d1-42e1-a728-277042ea3e3c

		响应情况 2		
	投标报价		合格制	按照招标文件要求报价且不超过预算金额或最高限价（对应投标文件商务部分一报价一览表）
	投标有效期		合格制	投标有效期满足招标文件要求（对应投标文件商务部分一投标函）
	对招标文件的商务要求响应情况	对招标文件的商务要求响应情况 1	合格制	投标文件响应招标文件以下商务要求（对应投标文件商务部分一商务响应表）
		对招标文件的商务要求响应情况 2	合格制	（货物：交货期、交货地点、付款方式、售后服务要求、验收……） （服务：服务期限或者提供服务起止时间、服务保障要求……）
	对招标文件的编制、签章要求响应情况		合格制	投标文件按照招标文件要求编制、签章

c31dbde3-45d1-42e1-a728-277042ea363c

	其他 1	合格制	投标文件未发现含有招标人不能接受的附加条件
	其他 2	合格制	未发现投标人提供虚假材料、恶意串通、以行贿手段谋取中标等情形
	其他 3	合格制	未发现法律、法规和招标文件规定的其他无效情形
商务部分	投标报价	30.0	基准价计算名称: 基准价计算方式 评标基准价 C=所有有效标书投标报价(或最终价格)中的最低投标报价(或最终价格) ## 报价得分 = 评标基准价÷（投标报价或者最终价格）× 满分
	投标人业绩	2.0	自 2023 年 1 月 1 日至今已完成的同类项目，每份得 1 分，满分 2 分。开标时须同时提供同一项目的中标通知书、合同和验收报告原件电子文档，三项电子文档缺一项不得分。同类项目完成时间界定以验收报告签署时间为准。
	节能、环保产品优采政策加分	5.0	产品具有市场监管总局确定的认证机构出

c31dbde3-45d1-42e1-a728-27704ea363c

				具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书。 加分计算方法是： “节能、环保产品”优采加分: 加分=5×[所投“节能、环保产品” （政府强制采购节能产品除外）中的产品价格在投标报价中所占比例]，总计最高加 5 分。 若所投产品同时具有节能产品认证证书和环境标志产品认证证书的，则应当优先于只具有一种认证证书的进行优采加分，不能重复加分。 开标时，须同时提供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（附认证机构名录）和市场监管总局确定的节能产品、环境标志产品认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书电子文档，否则不得分。
技术部分	响应情况	基础分	10.0	全部满足招标文件实质性条款要求的得 10 分；实质性条款有 1 项不满足的，为无效投标。
		负偏离	0.0	非实质性条款每有 1 条不符合招标文件要求或未响应的扣 2 分，扣完基本分为止。

c31dbde3-45d1-42e1-a728-27f042ea368c

	智能控制设备实训室类软件著作权	6.0	所投设备制造商具有智能制造产线设备监测控制、工业自动化远程实训监管、自动化产线监测运维实训类相关软件著作权，功能与本项目智能控制设备实训室实训教学需求匹配，名称不限（如名称不一致需提供佐证材料证明其功能满足本项目技术需求）。每提供 1 项有效著作权(或有效授权)得 2 分，最高得 6 分；不提供不得分。 证明材料：需提供国家版权局颁发软件著作权登记证书扫描件或提供上述软件著作权的合法授权使用证明(提供授权的，须同时提供著作权证书 + 授权文件),共有著作权，须同时提供共有人同意在本项目使用的证明材料，方可计分。
	质量与性能	7.0	根据所投产品整体技术性能与配置、使用的便捷性、安全性、后期使用成本等进行比较产品整体技术性能完全符合或高于采购需求、产品配置全面、后期使用成本低、产品使用稳定易于维护的得 7 分；产品整体技术性能基本符合采购需求、产品配置较低、后期使用成本较高、产品使用稳定的得 5 分；

c31dbde3-45d1-42e1-a728-27042ea368c

			产品整体技术性能完全满足采购需求但产品配置低、后期使用成本高、产品使用稳定差不易于维护的得 3 分。产品存在质量隐患或存在升级淘汰、更新替代风险的，或者有关方案措施不严密、有缺项或不足地方的得 1 分。质量与性能无法满足采购人要求的不得分。
	供货组织方案、技术保障措施	7.0	提供的供货组织方案详细明确、产品安装和调试的主要技术保证措施表述完备，得 7 分；供货组织方案明确、产品安装和调试的主要技术保证措施表述完整，能满足日常工作要求，得 5 分；供货组织方案不足、产品安装和调试的主要技术保证措施表述模糊，基本满足工作需求，得 3 分，供货方案简略，产品安装和调试的主要技术保证措施表述差，不能满足工作需求，得 1 分，未提供或提供不全的不得分。
	质量保证措施	6.0	质量保证措施健全完整、内容详尽合理，可行性高的，得 6 分；质量保证措施有疏漏、内容略有瑕疵但具有可行性的，得 3 分；质量保证措施单一，内容不完整但具有合理性

c31dbde3-45d1-42e1-a728-27f042ea363c

			的，得 1 分；未提供不得分。
	应急处理措施	6.0	投标人解决问题的能力强，项目实施过程中所有可能出现的问题考虑全面，紧急故障处理预案详细可操作，得 6 分；投标人具有解决项目过程中问题的能力，项目实施过程中所有可能出现的问题考虑基本全面，紧急故障处理预案基本满足要求且可实施，得 3 分；投标人具有解决问题的能力，但考虑不够周到细致，紧急故障处理预案可操作性不详细，得 1 分；未提供不得分。
	安装方案	8.0	1.施工组织与进度：方案明确施工分区、人员分工、设备进场计划，严格避开教学及学生下课时段，保障供货安装时效。提供详细的进度里程碑（如材料加工、分区域安装、调试收尾）及交叉作业协调措施的得 4 分；流程清晰但协调措施不足的得 2 分；方案简略、未明确关键节点的得 1 分；未提供施工组织方案的不得分。 2.需明确设备安装全流程（含设备定位、基础调试、固定紧固、管线连接、单机试运行等环节），且流程需适配设备特性及校园实

c31dbde3-45d1-42e1-a728-27042ea263c

			训场地要求的地 4 分: 流程完整清晰，针对性适配项目设备及场地特点，可直接指导施工的，得 2 分: 流程基本完整，但适配性不足，仅简要罗列通用安装流程，核心环节缺失；1 分；未提供不得分。
	产品维护措施	8.0	根据投标人提供的备品备件、产品调换货措施、产品保养维修措施、产品维护措施等，以上每项内容全面、配置合理得 2 分，满分 8 分，每处不足由评委酌情扣除 1 分，扣完为止。
	培训方案	5.0	结合项目采购需求制定技术培训方案，包括: 培训内容、 培训地点和培训时间等，进行综合评定。培训内容丰富、明确，可行性强且有针对性，直至采购人相关人员能熟练使用、管理设备和日常故障的处理，得 5 分；培训方案基本满足要求，具有基本的可行性，通过培训使采购人相关人员水平得到一定程度提升，得 3 分。培训方案不够完整、具体，培训方式单一的，得 1 分; 未提供培训方案的不得分。

c31dbde3-45d1-42e1-a728-27042ea36e8c

	售后服务	5.0	1.对服务团队人员配备情况进行综合评审：投标人服务团队结构清晰，人员配备完备、业务分工明确，能够保障各项工作顺利开展的，得 2 分；投标人服务团队人员配备基本满足需求，得 1 分；未提供不得分。 对售后服务方案、质量保证期内产品维护措施、培训方案进行综合评审：投标人的售后服务方案描述详实完整、切实可行，质量保证期内产品维护措施严密，得 3 分。投标人的服务方案尚可且描述较清楚的，质量保证期内有产品维护措施合理，得 1 分；未提供服务保证措施不得分。

c31dbde3-45d1-42e1-a728-27642ea3

3. 政策加分以及计算方法

3.1 说明：

3.1.1 投标人所提供的材料或者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被拒绝，并按照《中华人民共和国政府采购法》第七十七条第一款“提供虚假材料谋取中标、成交的”进行处罚，给采购人造成损失的应承担赔偿责任。

3.2 小微企业价格扣除优惠标准详见投标人须知前附表。

3.3 按照财政部等四部委联合印发《关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》〔2019〕9 号、财政部发展改革委《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》财库〔2019〕19 号、财政部生态环境部《关于印发环境标志产品政府采购品目清单的通知》财库〔2019〕18 号的规定，属于节能、环境标志产品的，享受政府采购优先政策：

3.3.1 采用最低评标价法评标的项目，在评审时对节能、环境标志产品分别给予一定幅度的价格扣除，用扣除后的价格参与评审（详见投标人须知前附表）。

3.3.2 采用综合评分法评标的项目，对节能、环境标志产品分别给予一定幅度的加分或价格折扣（详见评分标准）。

3.3.3 投标人必须提供经市场监管总局公布的认证机构出具的有效期内的节能产品、环境标志产品认证证书原件的电子文档。

3.4 相关价格评审扣除优惠，都应该在供应商报价基础上计算。例如：某项目允许采购进口产品，某一供应商的产品报价 100 元，其提供的产品符合本国产品标准，同时按照采购文件规定也享受对小微企业的 10%的价格扣除优惠。则对其报价按规定进行两次扣除，用扣除后的价格参与评审。其参与评审的价格为 100-100x20%-100x10%=70 元。

c31dbde3-45d1-42e1-a728-277042ea363c

第六章投标人须知

1. 招标依据以及原则

1.1《中华人民共和国政府采购法》；

1.2《中华人民共和国政府采购法实施条例》；

1.3《政府采购货物和服务招标投标管理办法》；

1.4《政府采购质疑和投诉办法》；

1.5《山东省政府采购管理办法》；

1.6《中华人民共和国民法典》；

1.7 其他有关法律、行政法规以及省市规范性文件规定。

2. 合格的投标人

2.1 符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件；

2.2 符合本招标文件规定的资格要求，且按照要求提供相关证明材料；

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

2.4 投标人须知前附表规定接受联合体投标的，应符合以下规定：

2.4.1 联合体各方应按照招标文件提供的格式签订联合体协议书，明确联合体牵头人和各方权利义务；

2.4.2 联合体各方均应当符合《政府采购法》第二十二条规定的条件；

2.4.3 联合体中有同类资质的投标人按照联合体分工承担相同工作的，应当按照资质等级较低的投标人确定资质等级。

2.4.4 以联合体形式参加政府采购活动的，联合体各方不得再单独参加或者与其他投标人另外组成联合体参加同一合同项下的政府采购活动。

2.4.5 联合体各方应当共同与采购人签订采购合同，就合同约定的事项对采购人承担连带责任；

2.4.6 鼓励大中型企业和其他自然人、法人或者其他组织与小型、微型企业组成联合体投标，但联合体各方均应符合上述规定。

2.5 除采购人拟采购进口产品通过财政部门审核外，投标人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）。

2.6 为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的投标人，不得再参加本项目的招标活动。

2.7 采购代理机构及其分支机构不得在所代理的采购项目中投标或者代理投标，不得为所代理的采购项目的投标人参加本项目提供投标咨询。

2.8 投标人提供的证明材料内容必须真实可靠。

符合上述条件的投标人即为合格投标人，具有参与公开招标的资格。

3. 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和技术等秘 密保密，违者应对由此造成的后果承担法律责任。

4. 语言文字、计量单位、时间单位、投标有效期以及投标费用

4.1 语言文字

除专用术语外，与招标投标活动有关的语言均使用简体中文。必要时专用术语应附有中文注释。如投标人提交的支持文件和印刷的文献使用另一种语言，应附有相应内容的中文翻译本，在解释投标文件时以中文翻译本为准。

4.2 计量单位

除招标文件另有规定外，计量均应采用中华人民共和国法定计量单位；所有报价一律使用人民币，货币单位为“元”。

4.3 时间单位

除招标文件中另有规定外，招标文件所使用的时间单位“天”、“日”均指日历天，时、分均为北京时间。

4.4 投标有效期

4.4.1 在投标人须知前附表规定的投标有效期内，投标文件以及其补充、承诺等部分均保持有效。

4.4.2 在招标文件规定的投标文件有效期满之前，如果出现特殊情况，采购人或者采购代理机构可在投标有效期内要求投标人延长有效期，要求与答复均以书面通知为准并作为招标文件和投标文件的组成部分；投标人可以拒绝上述要求，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。

4.5 投标费用

投标人应自行承担其准备和参加投标活动发生的所有费用。

5. 踏勘现场

5.1 踏勘现场：详见第二章投标人须知。

5.2 采购人向投标人提供的有关现场的资料和数据，是采购人现有的能使投标人利用的资料，采购人对投标人由此而做出的推论、理解和结论不负责任。

5.3 投标人可自行踏勘现场，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，投标人应对踏勘现场而造成的死亡、人身伤害、财产损失、损害以及其它任何损失、损害和引起的费用和开支承担责任。

6. 询问及答复

6.1 投标人对招标投标活动事项有疑问的，可以向采购人或采购代理机构提出询问；采购人或采购代理机构应当在 3 个工作日内作出答复，但答复的内容不得涉及商业秘 密。

6.2 询问在青岛市公共资源交易网本项目的公告页面在线提交。

6.3 询问及答复的内容在青岛市公共资源交易网本项目的公告页面查看。

7. 偏离

采购人允许投标文件偏离招标文件某些非实质性要求的，偏离应当符合招标文件规定的偏离范围和幅度。

8. 履约担保

8.1 在签订合同前，中标人应按照有关规定或者事先经过采购人书面认可的履约担保要求向采购人提交履约担保。采购人根据项目特点、供应商诚信等情况可免收履约保证金或降低收取比例。

8.2 中标人未按照要求提交履约担保的，视为放弃中标，中标人应当对采购人造成的损失给予赔偿。

9. 采购代理服务费

见投标人须知前附表

10. 招标文件

10.1 招标文件的组成

10.1.1 招标文件是用以阐明所需货物以及服务、招标程序和合同格式的规范性文件。招标文件主要由以下部分组成：

（1）招标公告；

（2）投标人须知前附表；

（3）投标人应当提交的资格、资信等证明文件；

（4）采购需求；

（5）评标办法；

（6）投标人须知；

（7）开标、资格审查、评标、定标；

（8）纪律和监督；

c31dbd03-45d1-42e1-a720-27042e363c

（9）签订合同、合同主要条款；

（10）投标文件格式；

（11）投标人须知前附表规定的其他材料。

10.1.2 根据本章第 10.2 款对采购文件所作的澄清和修改，构成采购文件的组成部分。

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

10.2 招标文件的澄清和修改

招标文件的澄清和修改及投标人确认，详见投标人须知前附表。

招标文件的澄清或者修改在同一内容的表述上不一致时，以最后发出的公告为准。

11. 投标文件的组成

11.1 投标人应按照招标文件的要求编制投标文件，并保证其真实性、准确性以及完整性，按照招标文件要求提交全部资料并做出实质性响应。

11.2 投标文件由资格审查文件、商务部分、技术部分组成：

11.3 资格审查部分

11.3.1 营业执照或登记证书等（第三章序号 1 要求的内容）；

11.3.2资格证书（如有）；

11.3.3在经营活动中无重大违法记录和行贿犯罪记录、具有良好商业信誉和健全财务会计制度、具有依法缴纳税收和社会保障资金良好记录的声明函(见附件1)；

11.3.4政府采购诚信承诺书；

11.3.5中小企业声明函

11.4 商务部分

11.4.1 投标函；

11.4.2 法定代表人身份证明；

11.4.3 法定代表人授权委托书（若授权）；

11.4.4 投标报价：

（1）报价一览表。是分项报价明细表的汇总表，投标报价（即投标报价总计金额）为各个分项报价金额之和。

（2）分项报价明细表。各分项报价小计名称应当与《报价一览表》中费用名称、金额对应，投标人应当对分项报价明细表中各分项逐一报价，无此项报价的不得删除、修改报价项，可用阿拉伯数字“0.00”表示，投标人认为《分项报价明细表》有漏项的，可以增加分项报价。

（3）报价需要说明的其他文件、材料。投标人认为需要对《报价一览表》、《分项报价明细表》中有关报价进一步说明或者证明其报价的文件和材料等。

11.4.5 投标人同类项目实施情况一览表（若有）；

11.4.6投标人同类项目业绩证明材料（若有）；

11.4.7投标人荣誉（获奖）情况一览表；(见附件9)（若有）

11.4.8投标人荣誉（获奖）证明材料；（若有）

11.4.9商务响应表(见附件10)；

11.4.10联合投标协议书（若有）(见附件11)；

11.4.11联合投标授权委托书（若有）(见附件12)；

11.4.12残疾人福利性单位声明函(见附件13)；

11.4.13中小企业声明函（见附件14）；

11.4.14监狱企业的证明（若有）；

11.4.15节能、环保等的资质证书或者文件（若有）；

11.4.16招标文件商务评标办法中要求提交的相关证明材料（若有）；

11.4.17招标文件其它规定或者投标人认为应介绍或者提交的资料、文件和说明（若有）。

11.5 技术部分

11.5.1智能控制设备实训室类软件著作权；

11.5.2质量与性能；

11.5.3供货组织方案、技术保障措施；

11.5.4质量保证措施；

11.5.5应急处理措施；

11.5.6产品维护措施；

11.5.7安装方案；

11.5.8培训方案；

11.5.9售后服务；

11.5.10货物清单（见附件16）；

11.5.11原厂出厂配置表以及原厂中文使用说明书；

11.5.12技术响应表（见附件17）以及产品彩页等图片介绍资料；

11.5.13选配件、专用耗材、售后服务优惠表（若有）（见附件18）；

11.5.14项目实施人员（主要从业人员以及其技术资格）一览表（若有）（见附件19）；

11.5.15招标文件技术评标办法中要求提交的相关证明材料；

11.5.16 符合招标文件规定的技术资料：

（1）投标人应提交招标文件规定的有效技术（印刷体）支持资料，并作为投标文件的一部分。技术支持资料以制造商（或代理商）公开发布的印刷资料或者检测机构出具的检测报告

为准。若制造商公开发布的印刷资料与检测机构出具的检测报告不一致，以检测机构出具的检测报告为准。

（2）证明货物和服务与招标文件要求相一致的文件可以是文字资料、图纸和数据，主要包括内容：

（2.1）技术方案；

（2.2）货物主要技术指标和性能的详细说明，并保证所供货物必须是全新的、未使用过的合格产品；

（2.3）保证货物在正常使用所需要的备品备件和专用工具清单以及其货源地与价格；

（2.4）对照招标文件技术规格、参数以及要求，逐条说明所提供货物与服务是否做出了实质性响应，并按照招标文件中技术响应表和资信以及商务响应表如实填写具体响应的参数以及要求。采购人只接受相同或者优于技术条款中所规定的技术要求以及制造标准。

（2.5）当招标文件中的技术要求以及货物备品备件的互换性标准与国家标准或者行业标准等不一致时，应以国家标准或者行业标准等为准。

（3）投标人在详细阐述货物的主要技术指标和性能说明时，应注意招标文件第四章“采购需求”中的工艺、材料、货物标准和参照品牌以及文字说明，并无任何限制性，投标人可选用替代标准、品牌或者文字叙述，但这些替代要实质上满足技术规格、参数以及要求。

（4）如果采购人全部或者部分使用非中标人投标文件中的技术成果或者技术方案时，应书面征得其同意并给予一定的经济补偿后，方可使用。

（5）投标人必须对所提供货物和服务等知识产权方面的一切产权关系负全部责任，由此而引起的法律纠纷以及费用投标人须全部承担。

12. 投标报价

12.1 投标报价的范围：见投标人须知前附表。

12.2 投标人应对所投包中的货物进行报价，对每一包货物的报价必须全部报齐。

12.3 投标报价的次数：见投标人须知前附表。

12.4 投标人不得以任何方式或者方法提供投标以外的任何附赠条款。

12.5 投标人应按照招标文件中要求的内容填写报价，并由法定代表人或者授权代表签署。

12.6 投标人须按照附件格式表中的各单项明细逐项填写，以方便评标委员会对各投标文件进行比较。

12.7 投标文件报价出现前后不一致的，除招标文件另有规定外，按照下列规定修正：

（一）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；

（二）大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

（三）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；

（四）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。

12.8 唱标时，采购代理机构只对按照招标文件要求编制的投标报价进行唱标。

12.9 投标人的中标价格在合同执行中是固定不变的，不得以任何理由予以变更，不得出现任何包含价格调整的要求。

12.10 采购人不接受未经中国海关报验放进入中国境内且产自关境外的货物报价。

12.11 投标人须知前附表未规定可以采购进口产品的，不允许进口产品参加投标。

13. 投标文件编制要求

13.1 投标文件应按所投包分别进行编制。

13.2 投标文件编制：见投标人须知前附表。

13.3 投标文件签章：见投标人须知前附表。

13.4 投标人可对供货现场以及其范围环境进行考察，以获取有关编制投标文件和签署实施合同所需的各项资料，投标人应承担现场考察的费用、责任和风险。

13.5 投标人编制投标文件时，应当如实在技术响应表和商务响应表中填写响应情况。

14. 投标文件的修改、撤回与撤销

14.1 投标人在招标文件要求提交投标文件截止时间前，可以修改或者撤回已上传的投标文件。

14.2 在提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，投标人不得补充、修改或者撤销其投标文件。

15. 投标文件加密、上传

见投标人须知前附表。

16. 投标文件的递交

16.1 投标人应在投标截止时间前递交投标文件。

16.2 投标人递交投标文件的要求:投标人完成电子投标文件制作后，通过【青岛市公共资源投标文件制作工具】上传投标文件，系统即时向投标人发出上传回执通知。上传时间以上传回执通知载明的传输完成时间为准;逾期上传的投标文件，电子招标投标交易平台将予以拒收。

16.3 除投标人须知前附表另有规定外，不论招标过程和结果如何，投标人的投标文件均不退还。

17. 质疑

17.1 参加本次政府采购活动的供应商认为采购文件、采购过程和中标结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知道其权益受到损害之日起 7 个工作日内，通过全国公共资源交易平台（山东省•青岛市）青岛市公共资源交易电子服务系统（http://ggzy.qingdao.gov.cn)本项目招标公告页面，向采购人或者采购代理机构提出质疑。

潜在供应商已依法获取其可质疑的采购文件的，可以依法对该文件提出质疑。

17.2 供应商应知其权益受到损害之日，是指：

（一）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；

（二）对采购过程提出质疑的，为各采购程序环节结束之日；

（三）对中标结果提出质疑的，为中标结果公告期限届满之日。

17.3 供应商应当在法定质疑期内一次性提出针对本项目同一采购程序环节的质疑。

17.4 质疑函内容应包括以下主要内容：

（一）供应商的姓名或者名称、地址、邮编、联系人及联系电话；

（二）质疑项目的名称、编号；

（三）具体、明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求；

（四）事实依据；

（五）必要的法律依据；

（六）提出质疑的日期。

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，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。否则采购人或者采购代理机构不予受理。

17.5 代理人提出质疑的，应当提交供应商签署的授权委托书。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。

17.6 采购人或者采购代理机构在收到质疑函后 7 个工作日内做出答复，并通过系统以电子文档形式通知质疑供应商和其他有关供应商，但答复不得涉及商业秘 密。

18. 投诉

18.1 按照《中华人民共和国政府采购法》、财政部《政府采购质疑和投诉办法》（第 94 号令）以及相关的法律、法规及规定，质疑人对采购人、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的时间内作出答复的，可以在答复期满后 15 个工作日内向同级监管部门提起投诉。投标人投诉按照采购人所属预算级次，由本级财政部门处理。

18.2 投诉人提起投诉应符合下列条件：

（一）提起投诉前已依法进行质疑；

（二）投诉书内容符合本办法的规定；

（三）在投诉有效期限内提起投诉；

（四）同一投诉事项未经财政部门投诉处理；

（五）财政部规定的其他条件。

投标人投诉的事项不得超出已质疑事项的范围，但基于质疑答复内容提出的投诉事项除外。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投标人共同提出。

18.3 投诉人投诉时，应当提交投诉书和必要的证明材料，并按照被投诉采购人、采购代理机构和与投诉事项有关的投标人数量提供投诉书的副本。

18.4 投诉书应当包括以下主要内容：

（一）投诉人和被投诉人的姓名或者名称、通讯地址、邮编、联系人及联系电话；

（二）质疑和质疑答复情况说明及相关证明材料；

（三）具体、明确的投诉事项和与投诉事项相关的投诉请求；

（四）事实依据；

（五）法律依据；

（六）提起投诉的日期。

投诉人为自然人的，应当由本人签字；投诉人为法人或者其他组织的，应当由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。

18.5 代理人提出投诉的，应当提交供应商签署的授权委托书。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。

18.6 投诉人在全国范围 12 个月内三次以上投诉查无实据的，由财政部门列入不良行为记录名单。

投诉人有下列行为之一的，属于虚假、恶意投诉，由财政部门列入不良行为记录名单，禁止其 1 至 3 年内参加政府采购活动：

（一）捏造事实；

（二）提供虚假材料；

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

19. 其他需补充的内容

其他需补充的内容：见投标人须知前附表。

第七章开标、资格审查、评标、定标

1. 开标程序

1.1 宣布开标纪律；

1.2 宣布主持人、唱标人、记录人等有关人员姓名；

1.3 查看在线签到家数，少于三家开标会结束；不少于三家开标会继续进行；

1.4 投标人根据要求在限定时间内通过电子招标投标交易平台对已上传的电子投标文件开始解密。

1.5 投标人授权代表在开标记录上确认；在规定时限内未确认的，视为默认开标结果；

1.6 开标结束。

2. 开标

2.1 开标应当在招标文件确定的提交投标文件截止时间的同一时间通过电子招标投标交易平台公开进行。所有投标人须在开标前规定时间内签到。

2.2 开标由采购代理机构指定专人负责，开标记录由投标人线上确认。

2.3 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(在线)提出询问或者回避申请。采购人、采购代理机构对投标人代表提出的询问或者回避申请应当及时处理。投标人未参加开标的，视同认可开标结果。

2.4 投标人不足 3 家的，不得开标。

2.5 在评审结束前，投标单位请保持在线登录电子交易平台状态。评标过程中，如果评标委员会要求投标人对投标文件进行澄清、说明或补正，投标单位需要通过电子交易平台【专家问题澄清】功能，限时在线提交有投标单位电子签章的澄清，系统不接受超时的澄清。

2.6 各投标人的评审得分与排序将在电子招标投标交易平台告知。

3. 评标委员会

3.1 评标委员会的组成

采购人按照《中华人民共和国政府采购法》以及有关规定组建评标委员会。评标由依法组建的评标委员会负责。评标委员会由采购人代表和评标专家组成，成员人数为 5 人以上单数。

评审专家对本单位的采购项目只能作为采购人代表参与评标，采购人可以自行选定相应专业领域评审专家的规定情形除外。采购代理机构在职工作人员不得以评审专家身份参与政府采购项目评审活动。

3.2 评审专家的抽取

3.2.1 采用随机抽取方式从省级以上财政部门设立的政府采购评审专家库中抽取评审专家。任何单位和个人都不得指定评审专家或干预评审专家的抽取工作。

3.2.2 参加评审专家抽取的有关人员对被抽取的专家的姓名、单位和联系方式等内容负有保密的义务。评标委员会成员的名单在中标结果确定前必须严格保密。

3.3 评审专家不得参加与自身存在利害关系的政府采购项目的评审及相关活动，与自己有利害关系的应当回避，已经进入的必须更换。

3.4 评标委员会负责对各投标文件进行评审、比较、评定，并按本招标文件的规定确定中标候选人名单，以及根据采购人委托直接确定中标人。

3.5 评标委员会具有依据招标文件进行独立评标的权力，且不受外界任何因素的干扰。评标委员会成员必须独立、负责地提出评审意见，并对自己的评审意见承担责任。对评标结果有不同意见的评标委员会成员应当以书面形式说明其不同意见和理由，评标报告应当注明不同意见。评审委员会成员拒绝评审或者拒绝在评标报告上签字并且又不书面说明其不同意见和理由的，视为同意评标结果。

3.6 评标委员会的职责：

3.6.1 审查、评价投标文件是否符合招标文件的商务、技术等实质性要求；

3.6.2 要求投标人对投标文件有关事项作出澄清或者说明；

3.6.3 对投标文件进行比较和评价；

3.6.4 确定中标候选人名单，以及根据采购人委托直接确定中标人；

3.6.5 向采购人、采购代理机构或者有关部门报告评标中发现的违法行为。

3.7 评标委员会的义务：

3.7.1 遵纪守法，客观、公正、廉洁地履行职责；

3.7.2 提出真实、可靠的评审意见；

3.7.3 严格遵守评标纪律，不得向外界泄露评标情况；

3.7.4 发现投标人在招投标活动中有不正当竞争或者恶意串通等违规行为，应及时向监督部门报告并加以制止；

3.7.5 按照招标文件规定的评标方法和评标标准进行评标，对评标意见承担个人责任；

3.7.6 编写评标报告；

3.7.7 配合采购人或者采购代理机构答复投标人提出的质疑；

3.7.8 对评标过程和结果，以及采购人、投标人的商业秘密保密；

3.7.9 配合监管部门处理投诉；

3.8 评标委员会成员有下列情形之一的，应当回避：

3.8.1 投标人或者投标人主要负责人的近亲属；

3.8.3 参加过采购项目前期咨询论证的；

3.8.4 自身与政府采购项目存在利害关系的；

4. 资格审查、评标程序

4.1 资格审查

4.2 宣布评标纪律以及回避提示；

4.3 组织推荐评标委员会组长；

4.4 符合性审查；

4.5 技术和商务评审；

4.6 澄清有关问题；

4.7 比较与评价；

4.8 确定中标人或者推荐中标候选人名单；

4.9 编写评标报告；

4.10 宣布评标结果。

5. 资格审查

5.1 采购人或者采购代理机构依法对投标人的资格进行审查，以确定其是否符合招标文件的资格要求。未按招标文件第三章要求提供资格证明文件的，属于不合格投标人。

5.2 采购人、采购代理机构通过“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）、信用山东（www.creditsd.gov.cn）及信用青岛（credit.qingdao.gov.cn）查询投标人信用记录，查询时要将查询网页、内容进行截图或拍照，以作证据留存，截图或拍照内容要完整清晰，应包括网站网址、查询内容、电脑截屏时间。采购人或者采购代理机构应当对投标人信用记录进行甄别，对列入失信被执行人、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及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的投标人，应当拒绝其参加政府采购活动，其投标无效；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活动的，应当对所有联合体成员进行信用记录查询，联合体成员存在不良信用记录的，视同联合体存在不良信用记录，其投标无效。

信用信息查询记录及相关证据应当与其他采购文件一并保存。

5.3在资格性审查时，采购人、采购代理机构按照投标人提供的《声明函》（见附件1）审查投标人及其法定代表人和项目负责人行贿犯罪情况。

5.4 在资格性审查时，对属于不合格投标人，采购人或者采购代理机构必须提出不合格的事实依据并出具不合格说明。

6. 评标

6.1 采购人或者采购代理机构负责组织评标工作，并履行下列职责：

6.1.1 核对评审专家身份和采购人代表授权函，对评审专家在政府采购活动中的职责履行情况予以记录，并及时将有关违法违规行为向财政部门报告；

c31ebd63-45d1-42e1-a728-277042ea363c

6.1.2 宣布评标纪律；

6.1.3 公布投标人名单，告知评审专家应当回避的情形；

6.1.4 组织评标委员会推选评标组长，采购人代表不得担任组长；

6.1.5 在评标期间采取必要的通讯管理措施，保证评标活动不受外界干扰；

6.1.6 根据评标委员会的要求介绍政府采购相关政策法规、招标文件；

6.1.7 维护评标秩序，监督评标委员会依照招标文件规定的评标程序、方法和标准进行独立评审，及时制止和纠正采购人代表、评审专家的倾向性言论或者违法违规行为；

6.1.8 核对评标结果，有以下情形的，要求评标委员会复核或者书面说明理由，评标委员会拒绝的，应予记录并向本级财政部门报告；

6.1.8.1 分值汇总计算错误的；

6.1.8.2 分项评分超出评分标准范围的；

6.1.8.3 评标委员会成员对客观评审因素评分不一致的；

6.1.8.4 经评标委员会认定评分畸高、畸低的。

6.1.9 评审工作完成后，按照规定向评审专家支付劳务报酬和异地评审差旅费，不得向评审专家以外的其他人员支付评审劳务报酬；

6.1.10 处理与评标有关的其他事项。

采购人可以在评标前说明项目背景和采购需求，说明内容不得含有歧视性、倾向性意见，不得超出招标文件所述范围。说明应当提交书面材料，并随采购文件一并存档。

6.2 符合性审查

评标委员会应当对符合资格的投标人的投标文件进行符合性审查，以确定其是否满足招标文件的实质性要求。**符合性审查内容详见附录。**

在符合性审查时，对属于投标无效的投标人，评标委员会必须提出投标无效的事实依据，并出具投标无效说明。

6.3 技术和商务评审

6.3.1 评标委员会按照招标文件中规定的评标方法和标准，对符合性审查合格的投标文件进行商务和技术评估（包括政府采购政策执行），综合比较与评价。

6.3.2 采用综合评分法的，评标委员会各成员应当独立对每个投标人的投标文件进行评价，并汇总每个投标人的得分。

6.3.3 评标委员会发现招标文件存在歧义、重大缺陷导致评标工作无法进行，或者招标文件内容违反国家有关强制性规定的，应当停止评标工作，与采购人或者采购代理机构沟通并作书面记录。采购人或者采购代理机构确认后，应当修改招标文件，重新组织采购活动。

6.3.4 采用最低评标价法的采购项目，提供相同品牌产品（非单一产品采购项目，系指采

购人确定的核心产品）的不同投标人参加同一合同项下投标的，以其中通过资格审查、符合性审查且报价最低的参加评标；报价相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会采取随机抽取的方式确定一个参加评标的投标人，其他投标无效。

6.3.5 使用综合评分法的采购项目，提供相同品牌产品（非单一产品采购项目，系指采购人确定的核心产品）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采取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。

7.澄清有关问题

7.1 如果评标委员会要求投标人对投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容进行澄清、说明或者补正时，评标委员会需通过电子交易平台【发起澄清】功能，要求投标人在规定的时间内做出必要的澄清、说明或者补正。投标人需通过电子交易平台【专家问题澄清】功能，限时在线提交有投标单位电子签章的澄清；系统不接受超时的澄清。投标人的澄清、说明或者补正不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。

7.2 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，评标委员会有权确定其投标无效，投标人不能通过修正、撤销或者澄清不符之处而使其投标成为实质性响应的投标。

7.3 根据关于推动解决政府采购异常低价问题的通知（财库〔2026〕2 号）要求，（一）政府采购评审中出现下列情形之一的，评审委员会应当启动异常低价投标（响应）审查程序：

1. 投标（响应）报价低于全部通过符合性审查供应商投标（响应）报价平均值 50%的，即投标（响应）报价＜全部通过符合性审查供应商投标（响应）报价平均值×50%；

2. 投标（响应）报价低于通过符合性审查的次低报价供应商投标（响应）报价 50%的，即投标（响应）报价＜通过符合性审查的次低报价供应商投标（响应）报价×50%；

3. 投标（响应）报价低于采购项目最高限价 45%的，即投标（响应）报价＜采购项目最高限价×45%；

4. 评审委员会基于专业判断，认为供应商报价过低，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的其他情形。

相关法律法规对供应商报价有规定的，从其规定。

（二）评审委员会启动异常低价投标（响应）审查后，属于前述第 1 项至第 4 项情形的，应当要求相关供应商在评审现场合理的时间内对投标（响应）价格作出解释，提供项目具体成本测算等与报价合理性相关的书面说明及必要的证明材料，包括但不限于原材料成本、人工成本、制造费用等，给予相关供应商的合理时间一般不少于 30 分钟（具体时间由评标委员会现

场决定）。其中，属于第 3 项情形，供应商已随投标（响应）文件一并提交相关书面说明及必要的证明材料的，在评审现场可不再重复提交。

评审委员会依据专业经验，参考同类项目中标（成交）价格、类似产品市场价格水平、行业人工费用标准、国家有关部门指导行业协会发布的行业平均成本等情况，对报价合理性进行判断。

投标（响应）供应商不能提供书面说明、证明材料，或者提供的书面说明、证明材料不能证明其报价合理性的，评审委员会应当将其作为无效投标（响应）处理。 采购人、采购代理机构应当为评审委员会在评审现场及时获取同类项目中标（成交）价格、类似产品市场价格水平、行业人工费用标准、国家有关部门指导行业协会发布的行业平均成本等相关信息资料提供便利。评审委员会借助互联网等渠道查询相关信息的，应当严格遵守评审工作纪律，不得实施影响评审公正的行为。

异常低价投标（响应）审查的启动原因、审查意见和审查结果应当在评审报告中记录，并随供应商提供的相关书面说明及证明材料，以及评审委员会有关互联网浏览、查询历史一并归档。

8. 定标

8.1 评标委员会根据投标人须知前附表的规定确定中标候选人或直接确定中标人。

评标委员会确定中标候选人的，中标候选人数见投标人须知前附表。采购人应当自收到评标报告之日起 5 个工作日内，在评标报告确定的中标候选人名单中按顺序确定中标人。中标候选人并列的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件规定的方式确定中标人；招标文件未规定的，采取随机抽取的方式确定。

8.2 本次招标评标办法：见投标人须知前附表。

8.3 采用综合评分法的，评标结果按评审后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并列。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排名第一的中标候选人。

8.4 采用最低评标价法的，评标结果按投标报价由低到高顺序排列，投标报价相同的并列。投标文件满足招标文件全部实质性要求且投标报价最低的投标人为排名第一的中标候选人。

8.5 对于分包招标的项目，投标人可以选择多包投标但限制中标包数的，中标人的选择按照投标人须知前附表“分包及中标规定”确定。

8.6 评标委员会成员对需要共同认定的事项存在争议的，应当按照少数服从多数的原则作出结论。持不同意见的评标委员会成员应当在评标报告上签署不同意见及理由，否则视为同意评标报告。

8.7 评标结果汇总完成后，除下列情形外，任何人不得修改评标结果：

（一）分值汇总计算错误的；

（二）分项评分超出评分标准范围的；

（三）评标委员会成员对客观评审因素评分不一致的；

（四）经评标委员会认定评分畸高、畸低的。

评标报告签署前，经复核发现存在以上情形之一的，评标委员会应当当场修改评标结果，并在评标报告中记载；评标报告签署后，采购人或者采购代理机构发现存在以上情形之一的，应当组织原评标委员会进行重新评审，重新评审改变评标结果的，书面报告本级财政部门。

8.8 评标委员会根据全体评标成员签字的原始评标记录和评标结果编写评标报告。

9. 中标公告以及中标通知书

9.1 评标结束后，不再现场宣布评标结果。采购人或者采购代理机构应当自中标人确定后立即发出中标通知书，并在全国公共资源交易平台（山东省•青岛市）青岛市公共资源交易电子服务系统和青岛市政府采购网公告中标结果（公告期限为 1 个工作日），招标文件随中标结果同时公告；采用综合评分法评审的，还应当告知未中标人本人的评审得分与排序。

9.2 采购人或采购代理机构不按照规定发布中标公告或者发布中标公告后不签发中标通知书的，应当承担法律责任，给中标人造成经济损失的应承担赔偿责任。

9.3 中标通知书对采购人和中标人都具有法律效力。中标通知书发出后，采购人改变中标结果的，或者中标人放弃中标，应当依法承担法律责任。

10. 不合格投标人或投标无效

出现下列情形之一的，为不合格投标人或投标无效：

10.1 报价超过招标文件中规定的预算金额或者最高限价的；

10.2 对“★”条款未做出实质性响应或者发生负偏离的；

10.3 应提供而未提供带“▲”标注的政府强制采购节能、环保产品的；

10.4 对于不允许偏离的实质性要求和条件发生偏离的；

10.5 不按照招标文件规定报价、没有分项报价、拒绝报价、有多个报价（招标文件另有规定的除外）、有选择性报价、附有条件的报价或者拒绝修正报价的；

10.6 投标有效期不满足招标文件要求的；

10.7 评标委员会判定投标人涂改证明材料或者提供虚假材料和承诺的；

10.8 投标文件未按招标文件要求编制、签章的；

10.9 投标文件含有采购人不能接受的附加条件的；

10.10 投标文件存在记录的 MAC 地址、CPU 序列号、硬盘序列号中两项及以上相同的；

10.11 启动投标（响应）异常低价审查后，投标（响应）供应商不能提供书面说明及证明

材料的，或者提供的书面说明及证明材料不能证明其报价合理性的；

10.12 法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。

对投标无效的认定，必须经评标委员会集体做出决定并出具投标无效的事实依据。

11. 废标

11.1 出现下列情形之一的，应予废标：

11.1.1 在投标截止时间后参加投标的投标人不足 3 家或者通过资格审查或符合性审查的投标人不足 3 家的；

11.1.2 出现影响采购公正的违法违规行为的；

11.1.3 投标人的报价均超过预算金额或者最高限价的；

11.1.4 因重大变故，采购任务取消的；

11.1.5 法律、法规以及招标文件规定的其他废标情形。

11.2 废标后，采购人或者采购代理机构应当将废标理由通知所有投标人。

12. 特殊情况处置程序

12.1 评标委员会成员的更换

12.1.1 评标委员会应当执行连续评标的原则，按照招标文件规定的程序、内容、方法、标准完成全部评标工作。

评标中因评标委员会成员缺席、回避或者健康等特殊原因导致评标委员会组成不符合本办法规定的，采购人或者采购代理机构应当依法补足后继续评标。被更换的评标委员会成员所作出的评标意见无效。

无法及时补足评标委员会成员的，采购人或者采购代理机构应当停止评标活动，封存所有投标文件和开标、评标资料，依法重新组建评标委员会进行评标。原评标委员会所作出的评标意见无效。

采购人或者采购代理机构应当将变更、重新组建评标委员会的情况予以记录，并随采购文件一并存档。

12.2 记名投票

在评标过程中，评标委员会发生分歧或者评审结论有异议需表决的，按照少数服从多数的原则，由评标委员会全体成员以记名投票方式表决。

13. 违法违规情形

13.1 有下列情形之一的，属于投标人相互串通投标：

13.1.1 投标人之间协商投标报价等投标文件的实质性内容；

13.1.2 投标人之间约定中标人；

13.1.3 投标人之间约定部分投标人放弃投标或者中标；

13.1.4 属于同一集团、协会、商会等组织成员的投标人按照该组织要求协同投标；

13.1.5 投标人之间为谋取中标或者排斥特定投标人而采取的其他联合行动。

13.2 有下列情形之一的，视为投标人相互串通投标，评标委员会应当出具违法违规认定意见并作投标无效处理：

13.2.1 不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；

13.2.2 不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；

13.2.3 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；

13.2.4 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；

13.2.5 不同投标人的投标文件相互混装；

13.3 有下列情形之一的，属于采购人与投标人串通投标：

13.3.1 采购人在开标前开启投标文件并将有关信息泄露给其他投标人；

13.3.2 采购人直接或者间接向投标人泄露标底、评标委员会成员等信息；

13.3.3 采购人明示或者暗示投标人压低或者抬高投标报价；

13.3.4 采购人授意投标人撤换、修改投标文件；

13.3.5 采购人明示或者暗示投标人为特定投标人中标提供方便；

13.3.6 采购人与投标人为谋求特定投标人中标而采取的其他串通行为。

在评标过程中发现投标人有上述情形的，评标委员会应当认定其投标无效，并书面报告本级财政部门。

14. 违规处理

投标人有下列情形之一的，将列入不良行为记录名单，视情节在一至三年内禁止参加青岛市政府采购活动：

14.1 提供虚假投标材料谋取中标的；

14.2 采取不正当手段诋毁、排挤其他投标人的；

14.3 与采购人、其他投标人或者采购代理机构恶意串通的；

14.4 向采购人、采购代理机构行贿或者提供其他不正当利益的；

14.5 在招标采购过程中与采购人进行协商谈判的；

14.6 拒绝有关部门监督检查或者提供虚假情况的；

14.7 一年内累计三次以上投诉均查无实据的；

14.8 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投诉的；

14.9 法律、法规和招标文件中规定的其他情形。

c31dbde3-45d1-42e1-a728-277042ea363c



第八章纪律要求

1. 对采购人的纪律要求

采购人应当按照行政事业单位内部控制规范要求，建立健全本单位政府采购内部控制制度，在编制政府采购预算和实施计划、确定采购需求、组织采购活动、履约验收、答复询问质疑、配合投诉处理及监督检查等重点环节加强内部控制管理。

采购人不得向投标人索要或者接受其给予的赠品、回扣或者与采购无关的其他商品、服务。

2. 对投标人的纪律要求

投标人应当遵循公平竞争的原则，不得恶意串通，不得妨碍其他投标人的竞争行为，不得损害采购人或者其他投标人的合法权益。

3. 对评标委员会成员的纪律要求

评标委员会及其成员不得有下列行为：

（一）确定参与评标至评标结束前私自接触投标人；

（二）接受投标人提出的与投标文件不一致的澄清或者说明，法律规定允许澄清或说明的情形除外；

（三）违反评标纪律发表倾向性意见或者征询采购人的倾向性意见；

（四）对需要专业判断的主观评审因素协商评分；

（五）在评标过程中擅离职守，影响评标程序正常进行的；

（六）记录、复制或者带走任何评标资料；

（七）其他不遵守评标纪律的行为。

评标委员会成员有前款第一至五项行为之一的，其评审意见无效，并不得获取评审劳务报酬和报销异地评审差旅费。

4. 对与评标活动有关的工作人员的纪律要求

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

c81dbde345d1-42e1-a728-27704[illegible]a363c

第九章签订合同、合同范本

1. 签订合同

1.1 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。所签订合同不得对招标文件和中标人投标文件作实质性修改。

1.2 签订的合同原则以本章第 4 条的规定为基础，并根据评标、答疑情况进行修改补充，但该款并不限制采购人以其他方式签订合同的权利。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。

1.3 招标文件、投标文件、书面承诺和中标通知书均作为经济合同的一部分，且具有法律效力。中标人应严格履行经济合同所规定的各项义务和责任，否则将依法处理。

1.4 有关法规或者招标文件明确不允许分包方式履行合同的，中标人不得分包履行合同，否则将依法承担法律责任。招标文件明确允许分包方式履行合同的，按照招标文件相关规定执行。

1.5 采购人应当自采购合同签订之日起 2 个工作日内，将采购合同在青岛市政府采购网上公开，并同步完成政府采购合同备案工作。

1.6 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。

1.7 甲方支持乙方按照《青岛市财政局青岛市民营经济发展局关于进一步做好政府采购合同信用融资工作的通知》（青财采〔2019〕20 号）规定享受信用融资政策。如乙方按照文件规定向政府采购合同信用融资平台合作金融机构申请贷款，甲方承诺无条件允许乙方将本合同约定的收款账号变更为相应贷款合同约定的还款账号，为信用融资业务的顺利开展提供便利。变更账号应当在政府采购合同信用融资平台备案锁定。

1.8 依据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46 号）规定享受扶持政策获得政府采购合同的，小微企业不得将合同分包给大中型企业，中型企业不得将合同分包给大型企业。

1.9 当中标人放弃中标或者因被质疑、投诉经查属实或者因不可抗力而不能履行合同的，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，但应符合相关规定；否则采购人应重新组织采购。

2. 追加合同金额

政府采购合同履行中，采购人需要追加与合同标的相同的货物的，在不改变合同其他条款的前提下，可以与中标人协商签订补充合同，但所有补充合同的采购金额不得超过原合同采购金额的 10%，否则采购人应重新组织招标。

采购合同双方当事人不得擅自变更、中止或者终止合同。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、中止或者终止合同。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。

3. 货物质量与验收

3.1 招标文件中的货物按照国标、部标、行业标准或者双方技术协议或者招标文件、投标文件、书面承诺的技术要求制造。货到后，由采购人组织验收小组对货物进行验收（以《项目验收报告单》为准）。如对货物质量有争议，采购人可委托国家认定的相关部门对货物进行质量检验，并以质检部门出具的检验报告为准，并由责任方承担全部责任。

3.2 货物制造完毕经出厂检验合格后方能发货，并提供货物合格证书。

3.3 货物的表面涂漆颜色：由采购人和中标人商定。

3.4 货物包装按照国标、部标以及有关标准执行。

4. 合同范本格式

c3d0d73-45d1-42e1-b720-27042e363c

本合同□是/□否中小企业预留合同

政府采购合同（示范文本）

合同编号：

签订地：

甲方（采购人）：

住所地：

乙方（中标人）：

住所地：

乙方于 20 年月日参加了（采购代理机构）组织的“（项目名称及项目编号）”政府采购活动，经评标委员会评审确定乙方为（包及包名称）中标人，按照《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国政府采购法》和相关的法律法规规定，以及招标文件规定，经甲乙双方协商一致，签订本政府采购合同。

第一条货物条款

乙方向甲方提供以下货物

货物名称	品牌、规格型号（技术参数）	单价	数量	小计
合计				

注：如上述表格不适用相关货物的，具体品牌、数量、规格型号（技术参数）及质保期等可用附件形式列明，作为本合同组成部分。

……

第二条合同总金额

合同总金额为人民币（大写）：（￥）

此价格为合同执行不变价，不因国家政策变化而变化，该价款包括了货物及与之配套的设计、制造、正版软件、检验、包装、运输、保险、税费以及安装、组织验收、培训、技术服务（包括技术资料、图纸提供等）、质保期服务等全部价款，除此之外，甲方不再向乙方支付其他任何费用。

……

第三条质量要求及技术标准

1. 货物原产地：

2. 货物的质量要求：

……

3. 货物的技术标准：

……

第四条交货

1. 交货日期：

2. 交货地点：

……

第五条包装、装运及运输

1. 乙方负责包装、装运和运输，由于不适当的包装、装运和运输造成货物有任何损坏均由乙方负责。

2. 包装费、运费及相关费用已包含在合同总金额内。

3. 根据财政部等三部门《关于印发<商品包装政府采购需求标准（试行）>、<快递包装政府采购需求标准（试行）>的通知》规定，对乙方提出的具体包装要求：

……

第六条货款支付

1. 货物运到交货地点，经甲乙双方共同验收合格后由甲方负责办理货款支付手续。

2. 允许并鼓励乙方提供电子发票，甲方自收到发票之日起 5 个工作日内支付资金，并不得附加未经约定的其他条件。

3. 付款方式

3.1 预付款比例：%，于政府采购合同签订生效并具备实施条件后 5 个工作日内支付。

……

第七条履约保证金

1、履约保证金用于补偿甲方因乙方不能履行或不能完全履行合同义务而蒙受的损失。

2、乙方应当以支票、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履约保证金，提交形式:，金额:人民币（大写）_____（¥_____）元（履约保证金不得超过政府采购合同金额的10%）。

3、在采购标的交付验收合格无质量问题后，甲方根据《青岛市政府采购项目履约保证金退付表》、《青岛市政府采购项目验收单》和资金往来收款收据等材料审核后5个工作日内退还。

……

第八条售后服务及承诺

1. 乙方有完善的服务体系，有能力提供持续的、本地化售后服务。

2. 乙方负责系统安装和调试以及操作人员培训，并制定详细的培训计划，使操作人员能独立进行管理、操作、维护和故障处理等工作，做好相关记录及技术文档收集整理，待验收合格后移交给甲方。

3. 供货及服务范围：乙方负责货物的供应、运输、安装调试、免费培训、售后服务。

……

第九条验收

1. 货物运抵现场后，采购人将对货物数量、质量、规格等进行检验。如发现货物和规格或者两者都与合同不符，采购人有权限根据检验结果要求中标人立即更换或者提出索赔要求。

2. 开箱检查设备外观，如有损伤或质量缺陷，乙方应及时更换。

3. 依据合同设备清单，对设备品牌、规格型号（技术参数）、数量、质保书等必备附件进

行检查。

4. 货物由中标人进行安装，完毕后，采购人应对货物的数量、质量、规格、性能等进行详细而全面的检验。在收到乙方项目验收建议之日起 7 个工作日内，对采购项目进行实质性验收（验收建议有明显不当的除外）。

5. 对大型或复杂的政府采购项目，以及特种设备，甲方应当邀请国家认可的质量检测机构参与验收工作，并出具验收报告，相关费用负担由甲乙双方约定，履约验收报告应当依法依规及时在青岛市政府采购网公开发布。

6. 根据财政部等三部门《关于印发<商品包装政府采购需求标准（试行）>、<快递包装政府采购需求标准（试行）>的通知》规定，采购文件对商品包装和快递包装提出具体要求的，对乙方所提供包装的履约验收要求（必要时要求乙方在履约验收环节出具检测报告）：

……

第十条知识产权

1. 乙方保证，甲方在使用该货物或者货物的任何一部分时，免受第三方提出的侵犯其专利权、商标权或其他知识产权的起诉。如发生此类纠纷，由乙方承担一切责任；如因此给甲方造成损失的，乙方负责全额赔偿。

2. 乙方为执行本合同而提供的技术资料或者其他相关资料、软件等由甲方永久免费使用。

……

第十一条甲方责任

1. 及时办理付款手续。

2. 负责提供工作场地，协助乙方办理有关事宜。

3. 对合同条款及所知悉的乙方商业秘 密负有保密义务。

……

第十二条乙方责任

1. 保证所供货物均为投标文件承诺的货物，符合相关质量检测标准，具有该产品的出厂标准或国家鉴定证书，保证其全部部件为全新的未使用的且符合相关质量要求。

2. 保证货物的售后服务，严格依据投标文件及相关承诺，对货物及系统进行保修、维护等服务。

3. 保证其所供货物不存在侵犯第三方知识产权的行为，否则由此产生的损失由乙方承担。

……

第十三条违约责任

1. 甲乙双方任意一方无故终止合同的，违约方应当按照合同总金额的 20%向守约方支付违

约金。

2. 乙方逾期交付货物时，每逾 1 日乙方向甲方支付合同总金额 0.5‰的滞纳金。逾期交货超过 30 日的，甲方有权决定是否继续履行合同，如甲方决定终止履行合同的，乙方应按照第 1 款的规定赔偿甲方违约金。

3. 乙方所供货物品牌、规格型号、质量等不符合合同约定标准，甲方有权拒收，以及甲方收货后，发现产品出现质量问题不能使用的，甲方有权终止合同，同时，乙方向甲方支付合同总金额 20%的违约金，如果违约金不足以支付甲方所受损失的，甲方有权要求其赔偿。

4. 在质保期内产品出现质量问题，乙方必须在接到甲方通知后小时内到达现场解决，否则甲方有权另请单位解决，由此产生的费用由乙方承担，甲方有权从质保金中扣除相关费用，产生的损失由乙方赔偿。

5. 甲方逾期退还履约保证金的违约责任：采购人延迟退还供应商缴纳的履约保证金的，应当支付逾期利息。双方对逾期利息的利率有约定的，约定利率不得低于合同订立时 1 年期贷款市场报价利率；未作约定的，按照每日利率万分之五支付逾期利息。

6. 甲方逾期支付资金的违约责任：。

7. 因甲方原因导致变更、中止或者终止政府采购合同的，甲方对供应商受到的损失予以赔偿或者补偿：。

8. 甲乙双方违背其他合同条款，违约方赔偿对方损失。

……

第十四条不可抗力

甲乙双方的任何一方由于不可抗力不能履行合同时，应当及时通知对方不能履行或不能完全履行的情况和理由；在取得有关主管机关证明后，允许延期履行、部分履行或者终止履行合同的，根据情况可部分或全部免予承担违约责任。

……

第十五条保密

乙方在合同履行期间知悉甲方的工作秘 密（包括相关业务信息），不得透露或以其他方式提供给合同双方以外的其他方（包括乙方内部与本合同无关的任何人员），乙方的保密责任不因本合同的终止而终止。

乙方违反本合同所规定的保密义务，应按照本合同总金额的 10%支付违约金。

……

第十六条争议解决

甲乙双方在合同履行中发生争议，应通过协商解决。如协商不成，可以向合同签订地法院提起诉讼。

……

第十七条合同生效及其它

1.除招标文件规定且甲方事先书面同意外，乙方不得部分或者全部转让、分包履行其应履行的合同项下的义务。

2.合同由甲、乙双方法定代表人（或者授权代表）签字并加盖单位公章，以最后一方签字日期为合同生效日期。

3.本合同一式份，甲方份，乙方份。

……

第十八条本合同附件

1.中标通知书；

2.政府采购招标文件（含招标文件的澄清、修改等）；

3.乙方投标文件；

4.中标人在评标过程中做出的有关澄清、说明、承诺或者补正文件（材料）；

……

c31dbde3-45d1-42e1-a728-277042ea363c

甲方：乙方：

单位名称(公章)：单位名称(公章)：

法定代表人（授权代表）签字：法定代表人（授权代表）签字：

电话：电话：

年月日年月日

第十章投标文件格式

c31dbde3-45d1-42e1-a728-277042ea363c

投标文件

包：第包

c31dbde3-45d1-42e1-a728-277042ea363c

资格审查部分

项目名称：

项目编号：

投标人名称（公章）：

二〇年月日

资格审查文件目录

1、营业执照、登记证书、执业许可证等；

2、在经营活动中无重大违法记录和行贿犯罪记录、具有良好商业信誉和健全财务会计制度、具有依法缴纳税收和社会保障资金良好记录的声明函(见附件)；

3、政府采购诚信承诺书（见附件）；

4、中小企业声明函。

c31dbde3-45d1-42e1-a728-277042ea363c

附件1：

声明函

一、我方在参加（项目名称）_____政府采购活动前3年内，在经营活动中：

1、没有重大违法记录（重大违法记录指投标人因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚）。

2、没有行贿犯罪记录（查询内容：①投标人_____、组织机构代码证或统一社会信用代码_____；②法定代表人_____、身份证号码_____；③项目负责人_____、身份证号码_____）。

二、我方在参加本项目活动前一段时间内具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度、具有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录。

三、我方承诺在青岛市政府采购网上传提交的资格审查材料，均合法、真实、准确、有效，无任何伪造、修改、虚假成分，并对所提供资料的真实性、准确性负责。

若以上声明不实，我方自愿承担一切法律后果。

投标人：

日期：年月日

备注：1.招标文件未要求项目负责人的，项目负责人一栏可删除。

附件 2：

政府采购诚信承诺书

（招标人），（采购代理机构）：

我公司（投标人名称）已详细阅读了项目（项目编号：）招标文件，自愿参加本次投标，现就有关事项做出郑重承诺如下：

一、诚信投标，材料真实。我公司保证所提供的全部材料、投标内容均真实、合法、有效，保证不出借或者借用其他企业资质，不以他人名义投标，不弄虚作假；

二、遵纪守法，公平竞争。不与其他投标人相互串通、哄抬价格，不排挤其他投标人，不损害招标人的合法权益；不向评标委员会、招标人提供利益以牟取中标。

若有违反以上承诺内容的行为，我公司自愿接受取消投标资格、记入信用档案、没收投标保证金、媒体通报、1-3年内禁止参与政府采购等处罚；如已中标的，自动放弃中标资格，并承担全部法律责任；给采购人造成损失的，依法承担赔偿责任。

特此承诺

投标人名称(公章)：

法定代表人（印章）：

年月日

c31dbda3-45df-42e1-8728-277042ea863c

投标文件

包：第包

c31dbde3-45d1-42e1-a728-277042ea363c

商务部分

项目名称：

项目编号：

投标人名称（公章）：

二〇年月日

商务文件目录

1、投标函(见附件3)；

2、法定代表人身份证明(见附件4)；

3、法定代表人授权委托书(见附件5)；

4、报价一览表(见附件6)；

5、分项报价明细表(见附件 7)；

6、投标人同类项目实施情况一览表(见附件 8)；

7、投标人同类项目业绩证明材料（若有）；

8、投标人荣誉（获奖）情况一览表；(见附件9)（若有）

9、投标人荣誉（获奖）证明材料；（若有）

10、商务响应表(见附件10)；

11、联合投标协议书（若有）(见附件11)；

12、联合投标授权委托书（若有）(见附件12)；

13、残疾人福利性单位声明函(见附件13)；

14、中小企业声明函（见附件14）；

15、监狱企业的证明（若有）；

16、节能、环保等的资质证书或者文件（若有）；

17、关于符合本国产品标准的声明函（见附件15）；

18、招标文件商务评标办法中要求提交的相关证明材料（若有）；

19、招标文件其他规定或者投标人认为应介绍或者提交的资料、文件和说明（若有）。

c3fd0de3-45d1-42e1-a728-277042ea363c

附件3：

投标函

（采购代理机构）：

（投标人名称）系中华人民共和国合法企业，经营地址_____。

我（姓名）系（投标人名称）的法定代表人，我方愿意参加贵方组织的（招标项目名称）（编号为）的投标，为此，我方就本次投标有关事项郑重声明如下：

1、我方已详细审查全部招标文件，同意招标文件的各项要求。

2、我方向贵方提交的所有投标文件、资料都是准确的和真实的。

3、若中标，我方将按照招标文件规定履行合同责任和义务。

4、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联系。

5、投标文件自开标日起有效期为90日历日。

6、以上事项如有虚假或者隐瞒，我方愿意承担一切后果。

投标人（公章）：

投标人法定代表人或者授权代表（签章）：

日期：年月日

备注：本投标函由授权代表印章的，应附法定代表人印章的授权委托书。

附件 4：

法定代表人身份证明

投标人名称：_____

单 位性 质：_____

地　　址：_____

成 立时 间：____年 _____月___日

经营期限：_____

姓名：_____性别：_____年龄：_____职务：_____

系（投标人名称）的法定代表人。

特此证明。

附：法定代表人身份证复印件。

c31dbde3-45d1-42e1-a728-277042ea363c

附件5：

法定代表人授权委托书

（采购代理机构）：

我（姓名）系（投标人名称）法定代表人，现授权委托我公司的（姓名）为我公司本次项目的授权代表，代表我方办理本次投标、签约等相关事宜，签署全部有关的文件、协议、合同并具有法律效力。授权代表联系方式_____。

在我方未发出撤销授权委托书的书面通知以前，本授权委托书一直有效。授权人（代表）签署的所有文件（在授权书有效期内签署的）不因授权撤销而失效。

授权代表无权转让委托权。特此授权。

本授权委托书于　　年　月　日签字生效,特此声明。

(附法定代表人身份证以及授权代表身份证复印件)

c31dbde3-45d1-42e1-0728-27704e9363c

授权代表姓名：_____性别：_____ 年龄：_____

单位：_____部门：_____ 职务：_____

投标人（公章）：

法定代表人（印章）：

日　　期：　　年　　月　　日

附件6：

报价一览表

投标包：第__ 包　　包名称：_____

序号	产品名称	含税总报价
1		
总计		小写：
		大写：

注：1.采购代理服务费由采购人支付的，投标人报价中无需考虑此费用。

2.采用优惠率报价的,优惠率是指在采购文件约定的基准价基础上进行下浮的比例。例如供应商填入0.2（20%优惠率）则优惠后的报价＝（1-0.2）×基准价。

投标人（公章）：

时间：年月日

e31dbde3-45d1-42e1-a728-277042ea363c

附件 7：

分项报价明细表

投标包：第___ 包　　包名称：_____

序号	货物名称	品牌	产地	规格型号	单价	数量及单位	合计
1							
2							
3							
	……						
合计总报价（元）							

投标人（公章）：

时间：年月日

c31dbde3-45d1-42e1-a728-277042ea363c

附件8：

投标人同类项目实施情况一览表（若有）

投标包：第__ 包　　包名称：_____

采购单位名称	设备或项目名称	采购数量	单价	合同金额（万元）	采购单位联系人及电话

c31dbde3-45d1-42e1-a728-27704ea363c

附件9：

投标人荣誉（获奖）情况一览表（若有）

投标包：第__ 包　　包名称：_____

序号	荣誉（获奖）名称	荣誉（获奖）内容	颁发机构	获奖时间

c31dbde3-45d1-42e1-a728-277042ea363c

投标人（公章）：

时间：年月日

附件10：

商务响应表

投标包：第__ 包　　包名称：_____

项目	招标文件要求	是否响应	投标人的承诺或者说明
交货期			
交货地点			
付款方式			
验收			
质量保证期			
售后服务			
政策性加分条件			
质量管理、企业信用要求			
能力或者业绩要求			
……			

注：投标人应对照采购文件中的交货期、交货地点、付款方式、验收、质量保证期、售后服务等商务条款，如实逐条一一对应填写响应情况，（不能概括填写类似于“全部响应招标文件商务条款”）。

投标人（公章）：

时间：年月日

231dbde3-45d1-42e1-a728-277042ea363c

附件11：

联合投标协议书（若有）

甲方：

乙方：

（如果两个以上的自然人、法人或者其他组织组成一个联合，可按照甲、乙、丙、丁…序列增加）

联合体各方经协商，就响应（采购人名称）组织实施（项目名称）（项目编号）的招标活动联合进行投标之事宜，达成如下协议：

一、联合体各方一致决定，以为主办人进行投标，并按照招标文件的规定分别提交资格文件。

二、在本次投标过程中，主办人的法定代表人或者授权代理人根据招标文件规定以及投标内容对采购人所作的任何合法承诺，包括书面澄清以及响应等对联合体各方均有约束力。如果中标并签订合同，则联合体各方将共同履行对采购人或者采购代理机构所负有的全部义务，并就采购合同约定的事项对采购人承担连带责任。

三、联合体各方保证对主办人为响应本次招标而提供的产品和服务提供全部质量保证以及售后服务支持。

四、本次联合投标中，联合体各方承担的工作和义务：

甲方承担的工作和义务为：

乙方承担的工作和义务为：

五、有关本次联合投标的其他事宜：

（注：联合体涉及中小微企业的，应明确各自承担的比例。）

六、本协议提交采购人或者采购代理机构后，联合体各方不得以任何形式对上述实质内容进行修改或者撤销。

七、本协议共份，联合体各方各持一份，并作为投标文件的一部分。

甲方单位：（公章）　　乙方单位：（公章）

法定代表人：（印章）　　法定代表人：（印章）

日 期： 年 月 日　　日 期： 年 月 日

附件12：

联合投标授权委托书（若有）

（如果两个以上的自然人、法人或者其他组织组成一个联合，可按照甲、乙、丙、丁…序列增加）

本授权委托书声明：根据（甲方名称）与（乙方名称）签订的《联合投标协议书》的内容，主办人的法定代表人现授权为联合投标代理人，代理人在投标、开标、评标、合同谈判过程中所签署的一切文件和处理与这有关的一切事务，联合投标各方均予以认可并遵守。

特此委托。

c31dbde3-45d1-42e1-a728-2770426e36cc

主办人的法定代表人：（印章）　　联合投标代理人：（印章）：

日期：年月日　　日期：年月日

甲方单位：（公章）　　乙方单位（公章）

法定代表人：（印章）　　法定代表人：（印章）

日期：年月日　　日期：年月日

附件13：

残疾人福利性单位声明函（若有）

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。

投标人名称：

日期：

c31dbde3-45d1-42e1-a728-27f042ea263c

附件14：

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_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___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。

2.《中小企业声明函》由参加政府采购活动的供应商出具。以联合体形式参加政府采购活动或者合同分包的，声明函中需填写联合体中的中小企业或签订分包意向协议的中小企业相关信息，供应商应当在声明函“项目名称”部分标明联合体中中小企业承担的具体内容或者中小企业的具体分包内容。

附件 15：

关于符合本国产品标准的声明函

本公司（单位）郑重声明，根据《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》（国办发〔2025〕34 号）的规定，本公司（单位）提供的以下产品属于本国产品。具体情况如下：

1. （产品名称 1）[1]，生产厂为（厂名）[2]，厂址为（生产厂址）。我公司本次所投的 （产品名称）符合本国产品标准，在中国境内生产、组件及关键工序达标，质量符合国家及行业标准。

2. （产品名称 2）[1]，生产厂为（厂名）[2]，厂址为（生产厂址）。我公司本次所投的 （产品名称）符合本国产品标准，在中国境内生产、组件及关键工序达标，质量符合国家及行业标准。

…… 本公司

（单位）对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，愿承担相应法律责任。

公司（单位）名称（盖章）：

日期：　　年　月　日

1.产品如有型号，请在“产品名称”栏一并填写。

2.生产厂名与厂址应与生产厂营业执照载明的相关信息保持一致。

3.在中国境内生产的本国产品应当符合以下条件：产品应当在中国境内生产，即在中华人民共和国关境内实现从原材料、组件到产品的属性改变。属性改变是指经过制造、加工或者组装等工序，产生完全不同于原材料、组件的新产品，并具有新的名称和特征（用途）。属性改变不包括以下细微操作：

（1）为确保产品在运输或者储存期间保持某种状态而进行的操作；

（2）为产品运输或者销售进行的包装或者展示；

（3）在产品或者其包装上粘贴或者印刷品牌、标志、标识以及其他用于区别的标记；

（4）简单的上漆、磨光和分装；

（5）其他不属于属性改变的情形。

投标文件

包：第包

c31dbde3-45d1-4[illegible]1-a728-277042ea363c

技术部分

项目名称：

项目编号：

投标人名称（公章）：

二〇年月日

c31dbde3-45d1-42e1-a728-277042ea363c



技术文件目录

1、智能控制设备实训室类软件著作权；

2、质量与性能；

3、供货组织方案、技术保障措施；

4、质量保证措施；

5、应急处理措施；

6、安装方案；

7、产品维护措施；

8、培训方案；

9、售后服务；

10、货物清单（见附件16）；

11、原厂出厂配置表以及原厂中文使用说明书；

12、技术响应表（见附件17）以及产品彩页等图片介绍资料；

13、选配件、专用耗材、售后服务优惠表（若有）（见附件18）；

14、项目实施人员（主要从业人员以及其技术资格）一览表（若有）（见附件19）；

15、招标文件技术评标办法中要求提交的相关证明材料；

16、投标人需要说明的其他文件和说明（格式自拟）。

e31dbde3-45d1-42e1-a728-277042ea363c

c31dbde3-45d1-42e1-a728-277042ea363c



附件16：

货物清单

投标包：第__ 包　　包名称：_____

序号	设备名称	品牌	产地	规格 型号	性能以及指标
1					
2					
3					
4					
5					
6					

c31dbde3-45d1-42e1-a728-277042ea3639

附件17：

技术响应表

投标包：第__ 包　　包名称：_____

序号	招标文件要求	投标文件响应	偏离情况
1			
2			
3			
4			
5			
6			

c31dbde3-45d1-42e1-a728-277042ea363c

注：

1、投标人应根据投标设备的性能指标,对照招标文件技术指标要求，如实逐条一一对应填写实质性响应情况,非实质性技术指标如有未响应，评标委员会有权视其为负偏离；

2、请投标人在“偏离情况”一栏详细描述存在正偏离或负偏离技术指标，并标明偏离情况；

3、招标文件技术指标未做要求的，不视为正偏离。

附件18：

选配件、专用耗材、售后服务优惠表（若有）

投标包：第__ 包　　包名称：_____

序号	优惠内容	适用机型	单价	备注
1				
2				
3				
4				
5				
6				

c31dbde3-45d1-42e1-a728-277042ea363c

附件19：

项目实施人员（主要从业人员以及其技术资格）一览表

投标包：第__ 包　　包名称：_____

姓名	职务	专业技术资格	身份证号码	参加本单位工作时间

注：在填写时，如本表格不适合投标单位的实际情况，可根据本表格式自行制表填写。

c31dbde3-45d1-42e1-a728-277042ea363c

附件20：

_____项目政府采购履约验收(货物类样本)

单位			项目名称			合同名称		
商			项目及合同编号			合同金额		
寸间			验收地点			验收组织形式		□自行简易验 □验收小组验
验收	是□否□		分期情况	共分期，此为第期验收				
内容	货物清单	品牌、型号、规格、数量及外观质量	技术、性能指标	运行状况及安装调试	质量证明文件	售后服务承诺	安全标准	合同履地点
	合格□ 不合格□	合格□ 不合格□	合格□ 不合格□	合格□ 不合格□	合格□ 不合格□	合格□ 不合格□	合格□ 不合格□	合 不合
测机构说明								
问题意见								
结论	合格□不合格□							
小组签字								

代理机构意见	采购单位意见
负责人：（采购代理机构公章）	经办人：负责人：（采购单位公章）

确认：
公章或授权代表签字）

说明:1.该表为货物类项目履约验收的参考样表,采购人或采购代理机构可以根据工作实际进行调整。
2.“采购代理机构意见”，履约验收工作由采购人自行组织的，无需填写该项内容。

附录

符合性审查内容

序号	标题		符合性审查内容
1	投标文件雷同检查		投标文件不存在记录的 MAC 地址、CPU 序列号、硬盘序列号中两项及以上相同的情形
2	对招标文件的技术/服务要求响应情况	对招标文件的技术/服务要求响应情况 1	投标文件响应招标文件以下技术/服务要求（对应投标文件技术部分——技术响应表/服务响应表）
3		对招标文件的技术/服务要求响应情况 2	★……
4	投标报价		按照招标文件要求报价且不超过预算金额或最高限价（对应投标文件商

c31dbde3-45d1-42e1-a728-27[illegible]2ed36

			务部分——报价一览表）
5	投标有效期		投标有效期满足招标文件要求（对应投标文件商务部分——投标函）
6	对招标文件的商务要求响应情况	对招标文件的商务要求响应情况 1	投标文件响应招标文件以下商务要求（对应投标文件商务部分——商务响应表）
7		对招标文件的商务要求响应情况 2	（货物：交货期、交货地点、付款方式、售后服务要求、验收……） （服务：服务期限或者提供服务起止时间 服务保障要求……）
8	对招标文件的编制、签章要求响应情况		投标文件按照招标文件要求编制、签章
9	其他 1		投标文件未发现含有招标人不能接受的附加条件
10	其他 2		未发现投标人提供虚假材料、恶意串通、以行贿手段谋取中标等情形
11	其他 3		未发现法律、法规和招标文件规定的其他无效情形

c31dbde3-45d1-42e1-a728-27704

采购明细

序号	货物名称	技术参数	单位	数量	是否为政府强制采购产品	备注
1	智能制造工业技术设备	详见采购需求	套	1.0	否	/
2	●智能产线控制与运维平台	详见采购需求	套	1.0	否	/

c31dbde3-45d1-42e1-a728-277042ea363c