

安徽安天利信工程管理股份有限公司

政府采购货物类招标文件



项目名称：2025 年安徽粮食工程职业学院工业机器人实训室建设采购

项目编号：25AT186027805661

采 购 人：安徽粮食工程职业学院

采购代理：安徽安天利信工程管理股份有限公司

二〇二五年八月

目 录

第一章	招标公告	1
第二章	投标供应商须知	4
第三章	采购需求	31
第四章	资格审查和评标办法	48
第五章	政府采购合同	83
第六章	投标文件格式	102
第七章	安天 e 采全流程电子招投标注意事项	127
第八章	政府采购供应商询问函和质疑函范本	130
	质疑函制作说明:	132

第一章 招标公告

项目概况

2025 年安徽粮食工程职业学院工业机器人实训室建设采购项目招标项目的潜在投标人应在安天 e 采电子交易系统 (www.xinecai.com) 获取招标文件，并于 2025 年 09 月 04 日 09 点 30 分（北京时间）前递交投标文件。

一、项目基本情况

项目编号：25AT186027805661

项目名称：2025 年安徽粮食工程职业学院工业机器人实训室建设采购项目

预算金额：142.8 万元，第 1 包：92.8 万元，第 2 包：50 万元

最高限价：142.8 万元，第 1 包：92.8 万元，第 2 包：50 万元

采购需求：2025 年安徽粮食工程职业学院工业机器人实训室建设采购项目，具体详见采购需求

合同履行期限：合同签订后 30 天内完成供货和安装、调试

本项目是否接受联合体投标：否

二、申请人的资格要求：

1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；
2. 落实政府采购政策需满足的资格要求：投标人所提供的货物全部为中小微企业、监狱企业或残疾人福利性单位制造；
3. 本项目的特定资格要求：无。

三、获取招标文件

时间：2025 年 08 月 13 日至 2025 年 08 月 22 日，每天上午 00:00 至 12:59，下午 13:00 至 23:59（北京时间，法定节假日除外）

地点：安天 e 采招标采购电子交易系统（www.xinecai.com）

方式：网上获取。具体操作参见安天 e 采操作手册，安天 e 采服务热线：
400-050-9988

售价：免费

四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

2025 年 09 月 04 日 09 点 30 分（北京时间）

地点：安天 e 采电子交易系统（www.xinecai.com）

五、公告期限

自本公告发布之日起 5 个工作日。

六、其他补充事宜

1. 本项目落实节能环保、中小微型企业扶持等相关政府采购政策详见招标文件。

2. 本次公告同时在安徽省政府采购网、安徽招标投标信息网、安天 e 采招标采购电子交易平台上发布。

3. 申请人应合理安排招标文件获取及投标文件上传时间，特别是网络速度慢的地区，防止在系统关闭前网络拥堵无法操作。如因计算机及网络故障造成无法完成招标文件获取及投标文件上传的，责任自负。

4. 本项目实施全流程电子化交易，投标文件实施网上远程解密，投标人无需前往开标现场。

5. 按照财政部、工业和信息化部制定的《政府采购促进中小企业发展管理办法》，本项目为专门面向中小企业采购项目。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。

七、对本次招标提出询问，请按以下方式联系。

1. 采购人信息

名 称：安徽粮食工程职业学院

地 址：合肥市新站区学林路 2 号

联系方式：徐老师 18601721467

2. 采购代理机构信息

名 称：安徽安天利信工程管理股份有限公司

地 址：合肥市蜀山区蜀鑫路 69 号 6 楼 603 室

联系方式：赵曼、刘元军，0551-63735904、18326100309

3. 项目联系方式

项目联系人：赵曼、刘元军

电 话：0551-63735904、18326100309

第二章 投标供应商须知

一、投标供应商须知前附表

条款号	条款名称	编 列 内 容
1.1.5	包别划分	☐ 不分包 ☒ 分为 2 个包
1.2.1	资金来源	财政预算
1.3.2	进口产品采购	☒ 本项目不采购进口产品，拒绝进口产品参加投标 ☐ 本采购项目已经财政部门审核同意购买进口产品，同时不限制满足招标文件要求的国内产品参与投标 进口产品按照财政部文件《关于政府采购进口产品管理有关问题的通知》（财办库[2008]248号）认定，整机设备内的元器件不做限制。
1.3.3	供货及安装期限	合同签订后 30 天内完成供货和安装、调试。 上述要求不允许负偏离。否则，按无效响应文件处理。
1.3.4	供货及安装地点	安徽粮食工程职业学院，具体地点由采购人指定。 上述要求不允许负偏离。否则，按无效响应文件处理。
1.3.5	质量要求	合格。 上述要求不允许负偏离。否则，按无效响应文件处理。
1.3.6	免费质保期	验收合格之日起四年。 上述要求不允许负偏离。否则，按无效响应文件处理。
1.3.7	付款方式	合同签订完成，安装验收合格后付 100%合同款。 上述要求不允许负偏离。否则，按无效响应文件处理。
1.4.3	投标供应商不得存 在的其他情形	/。
1.4.4	核心产品	第 1 包：▲人工智能与机器人基础实训平台、▲智能机器人与机器视觉分拣平台 第 2 包：▲自动化产线智改数转综合应用实训系统
2.1	构成招标文件的其 他材料	/。
2.2.1	投标供应商要求澄 清招标文件	时间：在提交首次投标文件截止时间 10 日前（以收到日期为准） 形式：以电子邮件形式（电子邮箱 mzhao@ahbidding.com）或在招标文件规定

条款号	条款名称	编 列 内 容
		的时间内登录交易系统选择异议模块，查找选择本项目按规定进行填写疑问或异议内容，并上传相应附件。
2.2.2	招标文件澄清发出的形式	对招标文件进行的澄清，将在招标公告发布媒体以及安天 e 采招标采购电子交易系统进行发布。
2.2.3	投标供应商确认收到招标文件澄清	在安天 e 采招标采购电子交易系统上发布，投标供应商应主动上网查询。投标供应商未及时关注相关信息的，责任自负。
2.3.1	招标文件修改发出的形式	同澄清发出形式的规定。
2.3.2	投标供应商确认收到招标文件修改	同确认收到澄清的规定。
2.4.1	投标供应商对招标文件提出质疑的时间和形式	时间：自收到招标文件之日起或采购文件公告期限届满之日起七个工作日内。 形式：见第二章第 9.2 款规定。
3.1.4	样品	是否要求投标供应商提交样品： ☒ 否 ☐ 是，提交样品的具体要求： （1）规格： （2）数量： （3）密封、标志要求：不需密封，但应贴有加盖投标供应商印章或其委托代理人签字的标签。 （4）应在投标截止时间前递交，递交地点同投标文件递交地点，未按规定递交的不予受理。 （5）中标投标供应商样品的保管：自中标公告发布之日起 3 个工作日内，移交采购人保管；若样品需要专业运送公司进行运送的，运送费用由中标人承担。 （6）未中标投标供应商样品的退还：自中标公告发布之日起 3 个工作日内，投标供应商自行取回。逾期未取的，样品的损毁、灭失责任由投标供应商承担。
3.2.1	投标报价包括的内容	投标报价包括货物从设计、采购、制造、交货（包括运输至采购人指定地点卸车就位）至售后服务的一切费用（如设计费、采购费、制造费、包装费、运输保险费、运输费、装卸费、其他技术服务及质保期服务费等）、管理费、利润和税金，以及采购合同中所有责任、义务和风险。

条款号	条款名称	编 列 内 容
3.2.5	最高限价	详见招标公告
3.2.6	投标报价的其他要求	☒ 除招标文件另有规定外，投标供应商所报的价格在合同执行过程中固定不变,不得以任何理由予以变更。 ☐ 采购人在“项目采购需求”中所提供的各种货物的数量是计划采购数量,仅作为投标报价的依据，不作为最终结算与支付的依据。政府采购合同履行中，采购人需追加与合同标的相同的货物、工程或者服务的，在不改变合同其他条款的前提下，可以与供应商协商签订补充合同，但所有补充合同的采购金额不得超过原合同采购金额的百分之十。
3.3.1	投标有效期	<u>120</u> 个日历天（从投标截止时间算起）
3.4.1	投标保证金	本项目免收投标保证金
3.6.1	是否允许递交备选 投标方案	☒ 不允许 ☐ 允许，并满足以下条件：_____
3.7.4 (1)	是否采用电子招标 投标	是 其他具体要求：电子投标文件所附证书证件均应为投标供应商证书证件的原件扫描件
3.7.4 (2)	关于数字证书的 办理	投标供应商须用通过安天 e 采办理的移动认证证书（或介质数字证书）签章和加密投标文件，若使用介质数字证书的，建议使用企业法人主锁。如未办移动认证证书（或介质数字证书）请及时办理：移动认证办理联系电话： 400-0878-198 转 1 ，移动认证办理须知详见安天 e 采平台“移动认证上线通知” https://www.xinecai.com/ydrz.html ； 办理介质数字证书的，参见 CA 办理须知 https://www.xinecai.com/quesinfo/20.html 。
4.1.1	投标文件加密要求	加密的电子投标文件需使用数字证书进行加密, 详见安天 e 采招标采购电子交易系统上发布的有关电子投标文件的制作说明。
4.2.1	投标截止时间	详见招标公告。 注：投标供应商未能在投标截止时间之前上传加密电子投标文件的，产生的后果由投标供应商自行承担。
4.2.2	上传投标文件方式	安天 e 采招标采购电子交易系统（登录安天 e 采招标采购电子交易系统，点击

条款号	条款名称	编 列 内 容
	和地址	进入递交投标文件，上传加密的电子投标文件）。
5.1	开标时间和开标 （投标）地点	开标时间：同投标截止时间 开标（投标）地点：安天 e 采招标采购电子交易系统
5.2.1	投标文件的解密 时间	30 分钟内（以安天 e 采招标采购电子交易系统解密倒计时为准）
5.2.3	是否接受提交非加 密电子版投标文件	☒ 不接受投标供应商递交非加密的电子投标文件 在招标文件规定的时间内，投标供应商以招标文件中规定的方式未完成投标文件上传或解密的，视为其撤回投标。 ☐ 接受投标供应商递交非加密电子版投标文件并由投标供应商自行决定是否提交 电子投标文件上传成功但因电子招标投标交易平台原因导致解密异常时，可以在开标现场递交非加密电子版投标文件，采购代理机构将其导入电子招标投标交易平台，电子招标投标交易平台将对非加密电子投标文件与加密电子投标文件进行校验。非加密电子投标文件经平台校验通过的视为解密成功，该投标供应商的投标文件以非加密电子投标文件为准；校验失败或未递交非加密电子投标文件的，其投标无效。
6.1.1	评标委员会的组建	评标委员会的组成：评标委员会由从专家库中抽取的专家组成（或由从专家库中抽取的评审专家及采购人代表组成） 评标委员会的人数：5 人及以上单数，采购人代表不得担任评标委员会组长。
6.3.2	推荐中标候选人的 人数	3 名
7.3.2	招标代理服务费	（1）支付方：中标供应商。 （2）本项目代理服务费收费标准：国家发改委计价格〔2002〕1980 号文件收费标准的 75%。 （3）代理服务费收取方式：转账/电汇。
7.4.1	履约保证金	（1）金额： ☐ 免收 ☒ 合同价的 2.5% ☐ 定额收取：人民币/元 （2）支付方式：

条款号	条款名称	编 列 内 容
		☒ 转账/电汇 ☒ 支票 ☒ 汇票 ☒ 本票 ☒ 保险 ☒ 保函 (3) 收取单位: 安徽粮食工程职业学院 (4) 退还时间: 验收合格后退还 转账备注信息为: 2025 年安徽粮食工程职业学院工业机器人实训室建设采购项目履约保证金 注意事项: (1) 以上各类机构出具的以担保函、保证保险承担责任的方式均须满足无条件见索即付条件。 (2) 以担保函、保证保险形式缴纳履约保证金的, 受益人和收取单位须为采购人。
11.1.1	节能产品强制及优先采购政策的执行	☒ 是, 本项目执行《节能产品政府采购实施意见》的规定, 其中: 节能产品是指: <u>属于财政部、发改委等部委颁发的最新《节能产品政府采购品目清单》的节能产品, 包括强制采购的节能产品与优先采购的节能产品;</u> 如属于政府强制采购的节能产品的, 供应商须在投标文件中附相关产品有效期内的《节能产品认证证书》复制件, 否则按无效投标处理。 如属于优先采购的节能产品的, 供应商可在投标文件中附相关产品有效期内的《节能产品认证证书》复制件。
11.1.2	环境标志产品优先采购政策的执行	☒ 是, 本项目执行《关于环境标志产品政府采购实施的意见》的规定, 其中: 环境标志产品指: <u>属于财政部、发改委等部委颁发的最新《环境标志产品政府采购品目清单》的环境标志产品。</u> 如有所投产品符合相关要求, 供应商可在投标文件中附相关产品有效期内的《环境标志产品认证证书》复制件。
11.2.1	是否为专门面向中小企业采购	☒ 是。本项目专门面向中小企业采购, 如投标供应商提供的货物不符合《政府采购促进中小企业发展管理办法》第四条规定的, 其投标文件将被认定为无效。 ☐ 否
11.2.2	对中小企业产品、监狱企业产品、残疾人福利单位产品的价格扣除标准	依据财政部、工业和信息化部《关于印发〈政府采购促进中小企业发展管理办法〉的通知》(财库〔2020〕46号)以及《进一步加大政府采购支持中小企业力度》(财库〔2022〕19号)有关规定: (1) 小型和微型企业价格扣除: <u> </u> %。

条款号	条款名称	编 列 内 容
	(本项目不适用)	(2) 监狱企业价格扣除：<u>同小型和微型企业</u>。 (3) 残疾人福利性单位价格扣除：<u>同小型和微型企业</u> (4) 符合条件的联合体价格扣除：<u>/</u>%。 (5) 符合条件的向小微企业分包的大中型企业价格扣除：<u>/</u>%。 参加本次采购活动的中小企业应当在投标文件中提供有效的《中小企业声明函》，并对其真实性负责。 根据财政部 司法部《关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》(财库〔2014〕68号)，监狱企业视同小型、微型企业，不重复享受价格扣除优惠政策。监狱企业是指由司法部认定的为罪犯、戒毒人员提供生产项目和劳动对象，且全部产权属于司法部监狱管理局、戒毒管理局、直属煤矿管理局，各省、自治区、直辖市监狱管理局、戒毒管理局，各地(设区的市)监狱、强制隔离戒毒所、戒毒康复所，以及新疆生产建设兵团监狱管理局、戒毒管理局的企业。监狱企业参加政府采购活动时，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扫描件，不再提供《中小企业声明函》。 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，残疾人福利性单位视同小型、微型企业，残疾人福利性单位同为小型、微型企业的，不重复享受价格扣除优惠政策。残疾人福利性单位参加政府采购活动时，应当在投标文件中提供《残疾人福利性单位声明函》，不再提供《中小企业声明函》，并对其真实性负责。 注：本项目将对中标人提供的中小企业产品（工程或服务）品名及生产厂家，随评审结果一并公布。如提供虚假材料，将取消中标资格并报相关部门按有关规定处理，并计入不良记录。
11.2.3	是否允许大中型企业向小微企业分包	☐ 是 ☒ 否
12.1	原则规定与定义	(1) 投标供应商须知前附表是对投标供应商须知正文部分对应条款的补充、细化，投标供应商阅读时应与正文部分一并阅读，投标供应商须知前附表与正文部分不一致处，应以投标供应商须知前附表为准。 (2) “☒”符号表示本招标文件选定的内容；“☐”符号表示本招标文件未选定

条款号	条款名称	编 列 内 容
		的内容；空格中的“/”表示没有具体内容。投标供应商投标时请按“☒符号”选定的内容和要求参加投标。 （3）与合同履行有关条款中注明的“甲方”、“买方”，在招标投标阶段按“采购人”理解；注明的“乙方”、“卖方”，按“投标供应商”理解。
12.2	招标文件的解释	构成本招标文件的各个组成文件应互为解释，互为说明； 除招标文件中有特别规定外，仅适用于招标投标阶段的规定，按下列组成文件：招标公告（投标邀请书）、投标供应商须知前附表、投标供应商须知、评标办法、投标文件格式的先后顺序解释； 同一组成文件中就同一事项的规定或约定不一致的，以编排顺序在后者为准；同一组成文件不同版本之间有不一致的，以形成时间在后者为准。 按本款前述规定仍不能形成结论的，由招标人或招标代理机构负责解释。
12.3	知识产权	（1）构成本招标文件各个组成部分的文件，未经采购人书面同意，投标供应商不得擅自复印和用于非本招标项目所需的其他目的。如因此导致采购人损失的，投标供应商须承担全部赔偿责任。 （2）投标供应商需保证：采购人在中华人民共和国境内使用中标货物（服务）、资料、技术、服务或其任何一部分时，履行合同义务后，享有不受限制的无偿使用权，不会产生因第三方提出侵犯其专利权、商标权或其它知识产权而引起的法律或经济纠纷。如投标供应商不拥有相应的知识产权，则在投标报价中必须包括合法获取该知识产权的一切相关费用。如因此导致采购人损失的，投标供应商须承担全部赔偿责任（承诺函格式详见投标文件格式相关内容）。
12.4	特别提醒	（1）本项目评审时将查询生成投标文件的硬件信息，如不同投标文件的硬件信息异常一致，相关投标将被认定为投标无效，并报政府采购监督管理部门处理。 （2）因电子服务系统或电子交易系统出现软件设计或功能缺陷、运行异常等情况，影响政府采购活动正常进行的，政府采购各方当事人免责。 （3）投标人在“安天e采”电子系统中填写诸如“开标记录”等内容后应仔细核对其与投标文件内容的一致性；当“安天e采”电子系统中填写内容与电子投标文件中内容不一致时，以系统中提交的投标文件中载明的内容为准。
12.5	评标办法的确定	本项目采用：综合评分法 ☒ 最低评标价法 ☐

条款号	条款名称	编 列 内 容
	政府采购监管部门	本项目的监管部门是：安徽省财政厅。
	其他内容	1.“政采贷”融资指引：有融资需求的中标人在取得政府采购中标或成交通知书后，可访问安徽省政府采购网“政采贷”栏目，查看和联系第三方平台或者金融机构，商洽融资事项，确定融资意向。中标人签署政府采购中标（成交）合同后，登录“徽采云”金融服务模块，选择意向产品进行申请，并填写相关信息，“徽采云”金融服务模块将中标人融资申请信息推送第三方平台、意向金融机构。 2.电子保函指引：中标人可访问安徽省政府采购网“融资/保函”栏目，申请办理电子保函（包括：履约保函、预付款保函）。
	社保证明材料	本项目招标文件中要求提供的社保证明材料为下述形式之一（投标文件中须提供扫描件）： （1）社保局官方网站查询的缴费记录截图； （2）社保局的书面证明材料； （3）经投标人委托的第三方人力资源服务机构或与投标人有直接隶属关系的机构可以代缴社保，但须提供有关证明材料并经评标委员会确认。 （4）参与投标的院校，社保证明可以用以下任意一种： ①加盖投标人公章的教师证（须为本单位人员）； ②医保证明材料。 （5）其他经评标委员会认可的证明材料。 （6）法定代表人参与项目的，无需提供社保证明材料，提供身份证明材料即可。

二、 投标供应商须知

注：如投标供应商须知前附表与本部分对同一内容的规定不一致，以投标供应商须知前附表的规定为准。

1. 总则

1.1 项目概况

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

1.1.2 采购人：见招标公告。

1.1.3 采购代理机构：见招标公告。

1.1.4 采购项目名称：见招标公告。

1.1.5 包别划分：见投标供应商须知前附表。

1.1.6 采购预算：见招标公告。

1.2 资金来源

1.2.1 资金来源：见投标供应商须知前附表。

1.3 采购需求、交货地点、供货安装期限和质量要求

1.3.1 采购需求：见招标公告。

1.3.2 进口产品采购：见投标供应商须知前附表。

1.3.3 供货及安装期限：见投标供应商须知前附表。

1.3.4 供货及安装地点：见投标供应商须知前附表。

1.3.5 质量要求：见投标供应商须知前附表。

1.3.6 免费质保期：见投标供应商须知前附表。

1.3.7 付款方式：见投标供应商须知前附表。

1.4 投标供应商资格要求

1.4.1 投标供应商应具备承担本采购项目的资质条件、能力和信誉：见招标公告。

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

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

（2）由同一专业的单位组成的联合体，按照资质等级较低的单位确定资质等级；

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

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

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

1.4.3 投标供应商（包括联合体各成员）不得存在下列情形之一：

（1）为本采购项目的采购代理机构；

（2）为采购人不具有独立法人资格的附属机构；

（3）与采购人存在利害关系且可能影响采购公正性；

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

（5）被责令停产停业、暂扣或者吊销许可证、暂扣或者吊销执照；

（6）进入清算程序，或被宣告破产，或其他丧失履约能力的情形；

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

（8）被依法禁止参加政府采购活动并在有效期内的；

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

(10) 被人民法院列入失信被执行人名单的（以 <http://zxgk.court.gov.cn/shixin/> 查询为准）；

(11) 被税务机关列入重大税收违法失信主体名单的（以 www.creditchina.gov.cn 查询为准）；

(12) 被财政部门列入政府采购严重违法失信行为记录名单的（以 www.ccgp.gov.cn/ 查询为准）；

(13) 被市场监督管理部门列入严重违法失信名单的（以 www.gsxt.gov.cn 查询为准）；

(14) 法律法规规定的其他情形；

(15) 投标供应商须知前附表规定的其他情形。

以联合体方式参加采购活动的，联合体任一成员不得存在以上情形。

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

(1) 采用最低评标价法时：

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

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

(2) 采用综合评分法时：

单一产品采购项目，提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标供应商参加同一合同项下投标的，按一家投标供应商计算，评审后得分最高的同品牌投标供应商获得中标人推荐资格；评审得分相同的，参照文件第四章评分办法第十条规定；其他同品牌投标供应商不作为中标候选人。

非单一产品采购项目，核心产品提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标供应商参加同一合同项下投标的，按一家投标供应商计算，评审后得分最高的同品牌投标供应商获得中标人推荐资格；评审得分相同的，参照文件第四章评分办法第十条规定；其他同品牌投标供应商不作为中标候选人。

（3）核心产品：见投标供应商须知前附表。

1.5 费用承担

投标供应商准备和参加投标活动发生的费用自理。

1.6 保密

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

1.7 语言文字

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

1.8 计量单位

除招标文件另有规定外，所有计量均采用中华人民共和国法定计量单位。

1.9 现场勘察

1.9.1 投标供应商须知前附表规定组织现场勘察的，采购人按投标供应商须知前附表规定的时间、地点组织投标供应商现场勘察。采购人不组织统一现场勘察的，由投标供应商自行勘察现场。

1.9.2 投标供应商现场勘察发生的费用自理。

1.9.3 除采购人的原因外，投标供应商自行负责在现场勘察中所发生的人员伤亡和财产损失。

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

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

1.10 开标前答疑会（如有）

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

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

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

1.11 分包

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

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

2. 招标文件

2.1 招标文件的组成

本招标文件包括：

- （1）招标公告；
- （2）投标供应商须知前附表；
- （3）投标供应商须知
- （4）采购需求；
- （5）资格审查与评标办法；
- （6）合同条款及格式；

(7) 投标文件格式;

(8) 其他材料。

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

2.2 招标文件的澄清

2.2.1 投标供应商应仔细阅读和检查招标文件的全部内容。如发现缺页或附件不全,应及时向采购人提出,以便补齐。如有疑问,应按投标供应商须知前附表规定的时间和形式将提出的问题送达采购人,要求采购人对招标文件予以澄清。

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

2.2.3 投标供应商在收到澄清后,除投标供应商须知前附表另有规定外,应当在投标供应商须知前附表规定的时间内以书面形式通知采购人,确认已收到该澄清。

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

2.3 招标文件的修改

2.3.1 采购人以投标供应商须知前附表规定的形式修改招标文件,并通知所有购买招标文件的投标供应商。如果修改招标文件的时间距本章第 4.2.1 项规定的投标截止时间不足 15 日的,并且澄清内容可能影响投标文件编制的,将相应顺延投标截止时间。

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

2.4 招标文件的质疑

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

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

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

3. 投标文件

3.1 投标文件的组成

3.1.1 投标文件应包括下列内容：

须知前附表、评标办法及采购需求中规定的相关材料。投标供应商在评标过程中作出的符合法律法规和招标文件规定的澄清确认，构成投标文件的组成部分。

3.1.2 投标供应商须知前附表规定不接受联合体投标的，或投标供应商没有组成联合体的，投标文件不包括联合体协议书。

3.1.3 投标供应商须知前附表规定不要求递交投标货物样品的，投标文件不包括样品。否则投标供应商应按照投标供应商须知前附表规定的内容、数量、时间、地点等要求提供投标货物样品。

3.2 投标报价

3.2.1 投标报价应包括的内容见投标供应商须知前附表的规定。投标供应商应当按招标文件规定进行投标报价，并按给定格式填写投标报价表格。

3.2.2 投标供应商应充分了解该项目的总体情况以及影响报价的其他要素。

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

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

3.2.5 采购人设有最高限价的，投标报价不得超过最高限价，否则响应无效，最高限价在投标供应商须知前附表中载明。

3.2.6 投标报价的其他要求见投标供应商须知前附表。

3.3 投标有效期

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

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

3.4 投标保证金（本项目不适用）

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

3.4.2 投标保证金用于保护采购人免受因投标供应商的行为而引起的风险。

3.4.3 投标供应商不按本章第 3.4.1 项要求提交投标保证金的，其投标无效。

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

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

- （1）投标供应商在投标有效期内撤销投标文件；
- （2）中标人在收到中标通知书后，无正当理由不与采购人订立合同，在签订合同时向采购人提出附加条件，或者不按照招标文件要求提交履约保证金；
- （3）投标供应商在投标文件中提供虚假材料的；
- （4）投标供应商与采购人、其他投标供应商或者采购代理机构恶意串通的；
- （5）经相关部门依法认定的其他违反法律、法规、规章和行政规范性文件的行为，应不予退还投标保证金的；
- （6）法律法规规定其他情形；
- （7）投标供应商须知前附表规定的其他情形。

3.5 资格审查资料

3.5.1 本招标文件“评标办法”中涉及到对相关投标供应商资格进行评审的，投标供应商应在投标文件相应的“资格审查资料”中提供证明文件。

3.6 备选投标方案

3.6.1 除投标供应商须知前附表另有规定外，投标供应商不得递交备选投标方案，否则其投标将按无效处理。

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

3.6.3 投标供应商提供两个或两个以上投标报价，或者在投标文件中提供一个报价，但同时提供两个或两个以上设计方案的，视为提供备选方案。

3.7 投标文件的编制

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

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

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

3.7.4 (1) 本项目采用电子招投标方式，请投标供应商在安天 e 采系统中下载安天 e 采投标文件制作工具，具体操作步骤和程序请参见“产品与服务”-“服务指南”-“安天 e 采资料下载”栏目--“招投标文件查看制作”，仔细阅读招标文件要求和相关操作手册。（如有技术问题请联系安天 e 采服务热线：400-050-9988）。

(2) 投标供应商须用通过安天 e 采办理的移动认证证书（或介质数字证书）签章和加密投标文件，若使用介质数字证书的，建议使用企业法人主锁。如未办移动认证证书（或介质数字证书）请及时办理：移动认证办理联系电话：400-0878-198 转 1，移动认证办理须知

详见安天 e 采平台“移动认证上线通知”(<https://www.xinecai.com/ydrz.html>)”；办理介质数字证书的，参见 CA 办理须知 <https://www.xinecai.com/quesinfo/20.html>。

(3) 本项目投标供应商需采用最新版安天 e 采投标文件制作工具，具体请在“安天 e 采招标采购电子交易系统”服务指南页面(<https://www.xinecai.com/serveguide>)下载，软件启动时也将进行提示(需在国际互联网络通畅状态)，各投标供应商需注意更新(更新前务必将杀毒软件及安全卫士退出，否则会导致更新失败)，以免造成标书制作错误。如因此导致无效投标，责任自负。

4. 投标

4.1 投标文件的签章和加密

4.1.1 本项目要求提供加密电子投标文件，投标文件的签章和加密应满足以下规定：

(1) 在第六章“投标文件格式”中要求盖投标供应商电子签章处，投标供应商均应加盖投标供应商电子签章。联合体投标的，除联合协议及联合体各成员单位提供的本单位证明材料外，投标文件由联合体牵头供应商按上述规定加盖联合体牵头供应商单位电子签章。

(2) 投标文件制作完成后，系统将自动同时生成加密版投标文件与非加密版投标文件。

4.2 投标文件的递交

4.2.1 投标供应商应在投标供应商须知前附表规定的投标截止时间前上传加密版电子投标文件。

4.2.2 投标文件的上传地址：见投标供应商须知前附表。

4.2.3 投标截止时间以安天 e 采招标采购电子交易系统(<https://www.xinecai.com>)的系统时间为准，逾期系统将自动关闭，电子投标文件未完成上传的，投标将被拒绝。加密文件上传后投标供应商可进行模拟解密检验加密文件是否正常。

4.3 投标文件的修改与撤回

4.3.1 投标供应商在投标截止时间之前，可以对其所递交的电子投标文件进行撤回，修改后重新上传

5. 开标

5.1 开标时间和地点

采购人在本章第 4.2.1 项规定的投标截止时间（开标时间）和地点组织公开开标。

5.2 开标程序

5.2.1 开标时，各投标供应商应在规定时间前（以安天 e 采招标采购电子交易系统解密倒计时为准）对本单位的投标文件进行解密。

5.2.2 投标供应商需在开标前及时登录安天 e 采在线开标系统（使用介质数字证书用户请选择 ie11 及以上浏览器进行登录，如电脑未安装 ie 浏览器，可至安天 e 采门户网站产品服务>服务指南中下载（<https://www.xinecai.com/serveguide#>），登录前请确认是否安装安天 e 采驱动。登录安天 e 采招标采购电子交易系统，点击进入开标系统或者点击<https://kb.xinecai.com/process/login> 链接进入）。为便于开标过程中突发情况下沟通联系，建议投标供应商进行签到。开标时，投标供应商必须使用安天 e 采办理的移动认证证书（或介质数字证书）按照系统提示在规定时间内进行远程解密（加密证书需与解密证书一致，否则无法解密成功）。

5.2.3 是否接受提交非加密电子版投标文件：见投标供应商须知前附表。

5.2.4 递交非加密电子版投标文件相关要求：见投标供应商须知前附表。

5.2.5 主持人按下列程序进行开标：

- （1）宣布开标纪律；
- （2）公布在投标截止时间前上传电子投标文件的投标供应商名称；
- （3）解密标书；
- （4）唱标；
- （5）公布唱标信息；
- （6）开标结束。

5.3 开标疑义

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

投标供应商未参加开标的，视同认可开标结果。

6. 评标

6.1 评标委员会

6.1.1 评标由采购人依法组建的评标委员会负责。评标委员会由采购人代表和评审专家组成（或由从专家库中抽取的评审专家及采购人代表组成）。评审专家的确定方式见投标供应商须知前附表。

6.1.2 评标委员会成员有下列情形之一的，应当回避：

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

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

（3）与投标供应商有其他可能影响政府采购活动公平、公正进行的关系。

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

6.2 评标原则

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

6.3 评标

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

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

7. 合同授予

7.1 确定中标人

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

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

7.2 中标结果质疑

供应商认为采购文件、采购过程、中标或者成交结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起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。以联合体形式参加政府采购活动的，质疑应当由联合体所有成员共同提出。

7.3 中标通知

7.3.1 中标结果确定后，采购人以书面形式向中标人发出中标通知书。

7.3.2 中标人领取中标通知书前须向采购代理机构支付招标代理服务费，其计取标准：详见投标供应商须知前附表。

7.4 履约保证金

7.4.1 在签订合同前，中标人应按投标供应商须知前附表规定的金额、形式向采购人提交履约保证金。联合体中标的，其履约保证金以联合体各方或者联合体中牵头人的名义提交。

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

7.5 签订合同

7.5.1 采购人和中标人应当在中标通知书发出之日起7个工作日内，根据招标文件和中标人的投标文件订立书面合同，所签订的合同不得对招标文件确定的事项和中标人投标文件作实质性修改。中标人无正当理由拒签合同，在签订合同时向采购人提出附加条件，采购人有权取消其中标资格；给采购人造成的损失由中标人承担。

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

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

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

7.5.5 依据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）以及《进一步加大政府采购支持中小企业力度》（财库〔2022〕19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。

8. 废标、变更采购方式与终止招标

8.1 废标

8.1.1 出现下列情形之一的，应予废标：

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

8.1.2 废标后，采购人应当将废标理由通知所有投标供应商。

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

8.2 重新招标与变更采购方式

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

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

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

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

8.3 终止招标

因不可抗力等原因，采购人终止招标的，将及时发布公告，或者以书面形式通知被邀请的或者已经获取招标文件的潜在投标供应商。

9. 询问与质疑

9.1 询问与质疑的提出

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

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

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

9.1.4 接受质疑的单位、联系人及联系方式，详见《招标公告》中的采购人及采购代理机构的联系方式。

9.2 质疑材料的要求

9.2.1 书面质疑材料应当包括以下内容：

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

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

9.2.2 质疑材料存在以下情形的，采购代理机构不予受理。

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

9.3 质疑处理

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

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

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

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

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

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

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

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

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

- （1）一年内三次以上质疑均查无实据的；
- （2）捏造事实或者提供虚假质疑材料的；
- （3）以非法手段取得证明材料。证明材料来源的合法性存在明显疑问，质疑人无法证明其取得方式合法的，视为以非法手段取得证明材料。

10. 纪律和监督

10.1 对采购人的纪律要求

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

10.2 对投标供应商的纪律要求

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

10.3 对评标委员会成员的纪律要求

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

10.4 对与评标活动有关的工作人员的纪律要求

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

11. 政府采购政策

11.1 节能与环保

11.1.1 本项目是否强制采购节能产品见投标供应商须知前附表。如属于强制采购节能产品的，投标供应商所投产品必须在投标供应商须知前附表规定的节能产品政府采购品目清单内。

11.1.2 如投标产品属于优先采购的节能产品或环境标志产品的，如采用最低评标价法时，出现投标供应商有效投标报价相同的情况，则所投产品为节能或环保产品优先。如采用综合评分法时，出现投标供应商总得分且投标报价均相同的，则所投产品为节能或环保品目产品优先。对于所投产品均为节能或环保品目产品的，节能及环保产品证书多者优先。对于同时列入环保品目清单和节能产品政府采购品目清单的产品，优先于只列入其中一个清单的产品。

11.2 促进中小企业发展

11.2.1 若投标供应商须知前附表中写明专门面向中小企业采购的，如投标供应商提供的货物非中小企业制造的，其投标文件将被认定为投标无效。

11.2.2 根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）、《财政部 司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库〔2014〕68号）和《三部门联合发布关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）的规定，对满足价格扣除条件且在投标文件中提交了《中小企业声明函》、《残疾人福利性单位声明函》或省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件的供应商，其最后报价按照供应商须知前附表中规定的标准扣除后的价格参与评审。对于同时属于小微企业、监狱企业或残疾人福利性单位的，不重复进行最后报价扣除。

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。

大中型企业、其他自然人、法人或者非法人组织与小型、微型企业组成联合体共同参加采购活动的，联合体协议中应写明小型、微型企业的协议合同金额占到联合体协议合同总金额的比例。

11.2.3 接受大中型企业与小微企业组成联合体或者允许大中型企业向一家或者多家小微企业分包的，对于联合协议或者分包意向协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额30%以上的，可给予联合体或者大中型企业的最后报价按照供应商须知前附表中规定的标准扣除后的价格参与评审。组成联合体或者接受分包的小微企业与联合体内其他企业、分包企业之间存在直接控股、管理关系的，不享受价格扣除优惠政策。

12. 需要补充的其他内容

需要补充的其他内容：见投标供应商须知前附表。

第三章 采购需求

前注：

1. 本采购需求中提出的技术方案仅为参考，如无明确限制，投标供应商可以进行优化，提供满足采购人实际需要的更优（或者性能实质上不低于的）技术方案或者设备配置，且此方案或配置须经评标委员会评审认可；

2. 投标供应商应当在投标文件中列出完成本项目并通过验收所需的所有各项服务等明细表及全部费用。中标供应商必须确保整体通过采购人及有关主管部门验收；投标供应商应自行踏勘项目现场，如投标供应商因未及时踏勘现场而导致的报价缺项漏项废标、或中标后无法完工，投标供应商自行承担一切后果；

3. 如涉及商品包装和快递包装，投标人应当执行《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》（财办库〔2020〕123号）、《安徽省财政厅关于贯彻落实政府绿色采购有关政策的通知》（皖财购〔2023〕853号）的要求，提供符合需求标准的绿色包装、绿色运输，同时，采购人将对包装材料和运输环节作为履约验收条款进行验收；

4. 本章中标注“▲”的产品为主要标的（包括核心产品）。采购人（代理机构）在编制招标文件时必须将采购的主要标的（包括核心产品）标注“▲”。

一、采购需求前附表

序号	条款名称	内容、说明与要求
1	付款方式	见投标供应商须知前附表。
2	供货及安装地点	见投标供应商须知前附表。
3	供货及安装期限	见投标供应商须知前附表。
4	免费质保期	见投标供应商须知前附表。

二、货物需求

（一）货物指标重要性表述

标识重要性	标识符号	符号说明
关键性指标项	★	评分项，每满足一项得 2 分
无标识项		投标人须在投标文件中提供承诺， 承诺无标识项完全满足采购文件要求，如履约验收期间所投产品不满足采购文件要求，采购人有权解除合同并上报政府采购监督管理部门，中标人承担由此产生的一切后果及责任（承诺函格式详见投标文件格式）。 投标文件中未提供相应承诺或承诺的内容不满足要求的， 投标无效。

（二）货物指标要求

序号	货物名称	技术参数及要求	数量 (单位)	所属行业	备注
1	▲人工智能与机器人基础实训平台	一、桌面级智能机器人 1、★轴数：≥6+1 轴（第 7 轴为扩展轴）；（投标文件中提供产品实拍图片或技术白皮书或产品彩页或官网截图作为佐证） 2、极限负载：≥600g； 3、工作范围：≥315mm； 4、重复定位精度：≥±0.5mm； 5、关节类型：步进减速机；	15 套	工业	

	6、结构外形：标准工业机器人外形； 7、净重（机械臂本体）：$\leq 1.5\text{Kg}$； 8、底座安装尺寸：$\leq$直径 160mm； 9、控制器：集成控制器，支持扩展轴； 10、多功能控制器：配置显示屏，支持 USB 串口、蓝牙、WIFI、RS485 等通讯方式，支持 PC Studio 程序下载、存储，扩展接口包含：GPIO 多功能复用接口≥ 4 个、PWM 末端工具接口≥ 1 个、步进电机控制接口≥ 2 个、RS485 通讯接口≥ 2 个、12V 电源接口≥ 1 个、USB 串口≥ 1 个。 11、★应用程序：控制软件(支持点位示教、图形化、Python 等编程方式)，除中文外，支持多种国际化语言模式，包含英文、韩文、日文等，软件支持机械臂角度模式/坐标模式控制，支持末端工具及扩展配件（传送带、滑轨）编程控制，可与数字孪生软件实现虚实结合；（投标文件中提供功能截图和相关产品软件著作权证书作为佐证） 12、末端配件：机械夹爪、写字套件、气动套件； 12.1、机械夹爪：工作电压$\leq 5\text{V}$；夹取范围 0~30mm；净重：$\leq 37\text{g}$；驱动方式 PWM 信号；夹持力$\geq 5\text{N}$； 12.2、写字套件：夹取范围 7~10mm； 12.3、气动套件：气源工作电压$\geq 5\text{V}$；气源压力（-60Kpa~+120Kpa）；单指吸盘（重量$\leq 13\text{g}$，吸盘直径$\geq 12\text{mm}$）；双指吸盘（重量$\leq 17.5\text{g}$，吸盘直径$\geq 12\text{mm}$，双指间距$\geq 50\text{mm}$）；三指柔爪（重量$\leq 38.5\text{g}$，抓取范围：5mm~40mm）； 13、支持控制方式：手机 APP、蓝牙示教器、PC 端机器人控制软件、机器视觉、语音、PLC 控制； 14、控制软件至少能够兼容 Windows，MacOS，Linux； 15、支持 ROS、Matlab、V-rep、Arduino、C、C++、Python 等二次开发，提供 Python SDK、Arduino API、ROS 等开发资料； 16、★投标文件中须提供所投桌面级智能机器人的第三方检测机构出具的具有 CMA 标志的检测报告复印件 二、人工智能应用开发套件 1、★颜色传感器不少于 1 个；陀螺仪不少于 1 个；遥杆模块不少于 1 个；LED 灯不少于三个；按键不少于三个；旋转电位器不少于 1 个；视觉模块不少于 1 个；语音模块不少于 1 个。所有传感器集成于			
--	---	--	--	--

	单个控制盒内，也可拆解独立使用。（投标文件中提供产品实拍图片或技术白皮书或产品彩页或官网截图作为佐证） 2、功能要求：人工智能套件各类传感器支持与机器人实现交互控制，模拟各类应用场景开发，包括但不限于语音控制机器人、传感器触发机器人运动、按键及旋转电位器控制机器人运动、摇杆控制机器人运动等。 3、控制器参数：工作电压$\leq 5V$，Flash 容量$\geq 256KB$，数字 I/O≥ 8 个，模拟输入接口≥ 8 个，通讯接口 USB、串口、RS485、IIC、蓝牙、WIFI。 4、遥感模块参数：工作电压 5V，模拟输入≥ 2 个，数字输入≥ 1 个。 5、陀螺仪：工作电压$\leq 5V$，测量维度：加速度（范围$\pm 16g$，精度 0.001g）、角速度（范围$\pm 2000^\circ/s$，精度 $0.02^\circ/s$）、轴姿态角（精度 0.01°） 6、颜色传感器：工作电压$\leq 5V$，检测距离 310mm 7、LED：工作电压 5V，颜色（红、绿、蓝），发光强度 2500~3300mcd，发光波长 520~530nm，发光角度 $80^\circ \sim 110^\circ$ 8、按键：工作电压$\leq 5V$，颜色（红、绿） 9、旋转电位器：工作电压$\leq 5V$，最大旋转角度$\geq 270^\circ$， 10、机器人末端视觉模块参数 10.1 处理器：$\geq RISC-V$ 64 位双核处理器； 10.2 主频：$\geq 400MHz$ 10.3 算力：$\geq 1TOPS$ 10.4 像素：$\geq 200W$ 像素 10.5 通信接口：IIC, UART, USB 10.6 显示屏：≥ 2.0 寸 IPS 10.7 功能要求：人脸识别，物体追踪，物体识别，巡线追踪，颜色识别，标签识别，物体分类。 10.8 尺寸：$\leq 52mm \times 44.5mm$ 11、语音模块参数 11.1 通讯方式：IIC 11.2 支持用户自由编辑至少 50 条关键词语条 11.3 模块上必须带有指示灯，判断是否识别语音 11.4 用户不需要进行录音训练即可动态编辑的识别关键词语列表，只需把识别的关键词语以字符串的形式传送进芯片，即可在下次识别中生效。 11.5 至少支持四种识别检测模式设置。 三、AI 视觉套件 1、功能：获取图像信息，实现寻找色块、人脸检			
--	--	--	--	--

	测、眼球跟踪、边缘检测、标志跟踪等功能，可以用来实现非法入侵检测、产品的残次品筛选、跟踪固定的标记物等。 2、产品尺寸：$\geq 500\text{mm} \times 400\text{mm} \times 100\text{mm}$ 3、摄像头模块参数 3.1 尺寸：$\geq 50\text{mm} \times 40\text{mm} \times 35\text{mm}$ 3.2 重量：$\leq 100\text{g}$ 3.3 色彩：彩色 3.4 分辨率不低于：$\geq 640 \times 480$ 3.5 电源电压：3.6V~5V 3.6 处理器：STM32H7；主频：480MHZ；RAM：内置 1MB+外置 32MB；FLASH：内置 2MB+外置 32MB； 3.7、板载补光灯，亮度可调； 3.8、通讯方式：UART/RS485 通信； 4、显示屏参数 4.1、屏幕类型：1.8" TFT LCD； 4.2、分辨率：$\geq 128 \times 160$ 像素 (28.03mm) 0.18mm 像素间距； 4.3、显示颜色：64K 16-bit RGB565 四、传送带套件 1、最大运行负载：$\geq 5\text{Kg}$ 2、有效行程：$\geq 530\text{mm}$ 3、最大运行速度：$\geq 2400\text{mm/min}$ 4、产品尺寸：$\leq 610\text{mm} \times 100\text{mm} \times 50\text{mm}$ 5、净重：$\leq 2.7\text{kg}$ 6、可检测不发光物体颜色 7、白色 LED，亮、灭可控 8、支持 RS485 通讯 五、可支持实验实训项目 实验 1 机器人系统认知（结构、电气原理） 实验 2 机器人 D-H 参数模型认知 实验 3 机器人参数（轴角速度、加速度、杆长） 实验 4 机器人坐标系认知（笛卡尔坐标模式、角度模式） 实验 5 机器人运动指令 实验 6 机器人末端工具类型 实验 7 不同运动模式下的搬运码垛实验（快速运动、直线运动、门型轨迹、圆弧轨迹） 实验 8 机器人示教编程实验（末端夹具控制、多点重复搬运） 实验 9 写字绘画：任意字体导入书写，鼠标书写复现，绘画			
--	---	--	--	--

		实验 10 机器人 Python API 编程控制-机器人运动控制、末端工具控制、扩展配件（直线导轨、传送带）控制 实验 11 机器人 ROS 运动控制：ROS 建模，ROS 与机器人通讯，机器人关节运动 实验 12 机器视觉：OpenCV 基础，机器视觉应用案例（二维码、颜色识别） 实验 13 遥感与按键控制 实验 14 语音控制 实验 15 机器人自动感知 实验 16 视觉识别 实验 17 Python 编程基础 实验 18 摄像头硬件编程控制基础 实验 19 PWM 与串口认知 实验 20 图像处理基础（图像采集与处理） 实验 21 图像滤波 实验 22 机械臂坐标与相机坐标标定 实验 23 人脸识别 实验 24 特征检测（边缘特征、图形识别、特征识别、颜色识别） 实验 25 机械臂与视觉应用开发			
2	▲智能机器人与机器视觉分拣平台	一、逻辑控制器 1、硬件参数 1.1、处理器：不低于 2.4 GHz (双核)； 1.2、闪存：不小于 2 GB； 1.3、存储：不小于 32 GB eMMC； 1.4、USB 3.0 接口：不少于 2 个； 1.5、独立以太网接口：不少于 2 个(10/100 Mbps)； 1.6、★操作系统：支持 Linux 开放系统；（投标文件中须提供第三方检测机构出具的具有 CMA 标志的检测报告复印件）； 1.7、防护等级：不低于 IP30； 1.8、★支持的编程语言包括指令表(IL)、符号流程图(SFC)、梯形图(LD)、功能块图(FBD)、结构文本(ST)等 IEC61131-3 标准语言，也支持 C++、C#、Java、Python、MATLAB Simulink®等高级编程语言；支持不少于 2 种工程设计工具；（投标文件中须提供第三方检测机构出具的具有 CMA 标志的检测报告复印件）； 1.9、★支持不少于 12 种协议：包括但不限于 S7、	2 套	工业	

	Modbus、Profinet、HTTP、HTTPS、SFTP、SNTP、SNMP、IPsec、OPC UA、MQTTgRPC 等；（投标文件中须提供第三方检测机构出具的具有 CMA 标志的检测报告复印件）； 1. 10、★可在工业自动化解决方案数字软件商城直接下载的 APP，用于大数据分析 & 大数据的相关应用；（投标文件中须提供第三方检测机构出具的具有 CMA 标志的检测报告复印件）； 1. 11、★具备建立在控制器内置 Web server 基础上的 eHMI 可视化功能模块，支持个性化、定制化界面开发，支持在标准 Web browser 上运行可视化界面；（投标文件中须提供第三方检测机构出具的具有 CMA 标志的检测报告复印件）； 1. 12、视频输出接口：不少于 1 个； 1. 13、★云平台：支持阿里云、PROFICLOUD、AVS、Azure、Google Cloud 等多种云平台；（投标文件中须提供第三方检测机构出具的具有 CMA 标志的检测报告复印件） 2、★PLC 编程软件（投标文件中须提供第三方检测机构出具的具有 CMA 标志的检测报告复印件，检测报告内须能体现（2. 1-2. 9 项）参数内容） 2. 1、用于电气自动化控制器的工程软件平台，符合 IEC 61131-3 标准规定； 2. 2、符合 IEC 61131-3 的编程和自动化系统、规划自动化系统、设置硬件和网络参数、以网络为导向或完全图形化编程； 2. 3、具备建立在控制器内置 Web servers 基础上的 eHMI 可视化功能模块，支持个性化、定制化界面开发，支持在标准 Web browser 上运行可视化界面； 2. 4、用于诊断的控制单元、集成可视化编辑器； 2. 5、集成功能：分析、评估、数据采集、编程、组态、诊断、维护、通信、功能安全； 2. 6、支持的编程语言：功能块图（FBD）、梯形图（LD）、结构文本（ST）、符号流程图（SFC）； 2. 7、组态：PROFINET（GSDML 版本 2. 2 或更高），INTERBUS，IO-Link 修订版本 1. 1；			
--	---	--	--	--

		2.8、操作系统：正版操作系统； 2.9、支持的语言：英语、中文。 二、相机 1、视觉传感器：≥40 万像素； 2、规格：CMOS 全局快门，彩色； 3、功能：高速，高性能； 4、有效像素：≥720*540； 5、数字 I/O: 6-pin P7 接头提供供电和 I/O: 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）。 三、执行机构 1、X/Y/Z 轴行程：≥300mm/200mm/300mm 2、电机功率 X/Y/Z 轴：≥200w/100w/200w 3、最高速度：不小于 200mm/s 4、负载：≥0.5kg 5、伺服驱动参数要求：额定输出功率 X 轴 Z 轴为 0.2kw，Y 轴为 0.1kw，电压等级 200V，PROFINET 总线通讯 6、电机采用伺服电机，额定功率 X 轴 Z 轴为 0.2kw，Y 轴为 0.1kw，电压等级 200V，23 位绝对值编码器，3000rpm，有小容量、高转速、低惯量的特点。 四、立体仓库 1、仓储货架由铝型材和铝塑板搭建而成，用于放置识别后的物料。 2、仓储货架包含 12 个库位，每个库位长宽高尺寸：50mm/70mm/110mm。 3、检测物料为正方形、圆形、三角形计数片，每种计数片有红黄蓝 3 种颜色。 五、可支持实验实训项目 实验 1 电机状态监测数据采集 实验 2 信号处理与特征提取 实验 3 预测模型构建与验证 实验 4 摄像机标定 实验 5 图像预处理 实验 6 边缘检测 实验 7 特征提取与描述 实验 8 图像分割 实验 9 形态学操作 实验 10 目标检测与识别 实验 11 运动检测与跟踪 实验 12 机器学习在图像分类中的应用			
3	边缘计	一、硬件参数	36	工	

算单元	1、内存规格 (1) 内存配置容量：$\geq 32\text{GB}$ (2) 内存类型：DDR5 2、主板规格 (1) 主板内置 PCIe 插槽数量：PCI-e3.0x1≥ 2；PCI-e4.0x16≥ 1； (2) 主板其他内置接口：M.2≥ 3 个，SATA 接口≥ 4 个，DEBUG 接口≥ 1 个；BUZ 接口≥ 1 个； (3) 单内存插槽最大可支持容量：$\geq 32\text{GB}$ (4) 内存插槽满配时提供的最高内存总容量：$\geq 128\text{GB}$ 3、存储设备规格 (1) 固态存储容量：$\geq 1\text{TB}$ (2) 磁盘功能：具备磁盘阵列功能支持 Raid0 1 (3) 存储设备扩展盘位：M.2 槽位≥ 2 个，机械硬盘位≥ 2 个 4、显卡规格 (1) 显卡规格：集成显卡 5、显示设备规格 (1) 显示屏分辨率：$\geq 1920 \times 1080$ (2) 显示屏尺寸：≥ 23.8 英寸 6、外部接口规格 (1) USB 接口数量：不少于 10 个 USB，（机箱前面板应提供不少于 5 个 USB 接口包含 1 个 USB Type-C 接口） (2) 视频接口数量：≥ 4 个 (3) 音频接口数量：数量≥ 5，支持 3.5mm 孔径 3 段式耳机接口 7、整机基础规格 (1) 状态指示灯：前面板提供电源指示灯、硬盘指示灯、网络状况指示灯 (2) 整机噪音：产品工作在空闲状态下，产品的声功率级应不超过 1.75Bel (3) 整机能效限定值：产品能效限定值应达到 GB28380-2012 标准中能效等级 1 级 (4) 机身材质：金属 (5) 机身颜色：根据采购人要求定制 (6) 机箱尺寸容量：机箱体积$\leq 12\text{L}$ 8、CPU 性能 (1) CPU 物理核数：≥ 10 核心(16 线程) (2) CPU 主频：主频$\geq 2.5\text{GHz}$ 睿频$\geq 4.7\text{GHz}$ (3) CPU 末级缓存容量：$\geq 20\text{MB}$ (4) CPU 支持的内存最高速率：$\geq 4800\text{MT/s}$	套	业	
-----	--	---	---	--

	9、内存性能 (1) 内存读写速率：$\geq 5600\text{MT/s}$ 10、显卡性能 (1) 显卡显示芯片核心频率：显示芯片核心基础频率$\geq 300\text{MHz}$ (2) 显存等效频率：$\geq 3000\text{Hz}$ (3) 显卡可支持多屏同时显示数量：显卡应支持 4 块屏幕同时显示，分辨率应不低于 1920×1080 11、显示设备性能 (1) 显示屏响应时间：$\leq 1\text{ms}$ (2) 显示刷新率：$\geq 120\text{Hz}$ (3) 显示屏亮度：≥ 250 尼特 12、主板功能 (1) 内存扩展接口：≥ 4 个 (2) 存储扩展接口：≥ 1 个 M.2 2230；≥ 2 个 M.2 2280；≥ 4 个 SATA3 13、显卡功能 (1) 显卡外接显示接口：显卡至少具备 2 个原生 HDMI 接口 (2) 显卡数量：≥ 1 个 14、外部接口功能 (1) 音频接口类型：支持 3.5mm 孔径 3 段式或 4 段式接口 15、电源功能 (1) 电源适配能力：电源适配器电线组件应符合要求，电源支持供电功率$\geq 180\text{W}$，运行电压 89V-265V 之间可稳定运行 16、整机可靠性要求 (1) MTBF 测试：MTBF(m1)≥ 110 万小时 17、整机安全性要求 (1) USB 端口管控：支持 USB 智能屏蔽技术，仅识别 USB 键盘、鼠标等外部设备，USB 存储设备支持读取、只读或禁用等模式，有效防止数据泄露 18、服务要求 (1) 配置检查工具：预装自检测试工具，包含对处理器、内存、硬盘、显示器、APP 使用率等主要软硬件的检测功能以及针对蓝屏、系统无响应、硬件驱动异常、开机时间过长、系统运行慢等常见问题的定向检测方案。提供系统下更新驱动程序及主板底层 BIOS 版本，提供 AI 降噪设置、色彩调整等功能 (2) ★系统安全保障：出厂自带 BIOS 级远程系统安装功能，在没有任何外部存储介质及系统程序的			
--	---	--	--	--

	情况下,能通过网络恢复原厂系统到本机硬盘。(投标文件中需提供界面截图作为佐证) 19、★计算机安全功能:具备设立独立加密分区功能、外置U盘分区加密功能、数据安全删除功能,基于硬件底层的数据安全擦除功能且保证硬盘数据擦除后不可恢复、一键系统恢复功能(非系统自带)。(投标文件中需提供软件功能截图作为佐证) 二、运维管理系统 1、采用集中存储,分布运算的系统架构。支持跨架构和多类型终端的统一管理,可实现跨网段,跨Vlan的不同组网方式交付,开机自动交付服务端上的操作系统桌面。 2、★系统采用B/S架构,具备概况、终端管理、网络拓扑、端口管控、用户管理、日志管理、系统设置,软件授权,数据迁移。(投标文件中提供产品软件功能截图作为佐证) 3、★采用多镜像多节点缓存架构,当教学环境变化需要安装软件时,支持在镜像中做父子节点或者兄弟节点两种模式,并通过树状目录结构展示各节点间关系。终端开机既能选择不同的操作系统镜像或者快照,也能选择同一个镜像的不同快照,自动进入相应的系统桌面和应用环境。(投标文件中提供产品软件功能截图作为佐证) 4、方案支持并行分发与辅助分发两种方式。辅助分发时能自动寻找环境中的种子机并能在下发界面体现出来,从而快速部署系统。并行分发时可实现终端连上服务端后直接进入系统,系统后台自动完成部署任务。 5、★数据保护功能为用户提供了多种数据还原方式,包括每次开机、每天、每周、每月等,用户可根据实际使用需求自由设置数据还原方式,并支持多硬盘数据保护,确保数据始终处于最理想的使用环境。也可将启动菜单条目中的不同镜像设定不同的还原方式。(投标文件中提供产品软件功能截图作为佐证) 6、可禁止使用主板pxe引导方式启动客户端,采用独立编写的preboot启动插件,支持固定IP地址、服务端DHCP提供、外部环境DHCP提供、本地离线启动延续等四种启动方式。 7、镜像系统更新后,终端重启后直接进入桌面,具有P2P部署终端系统的功能,在下发镜像数据过程中,可以在服务端随时设定停止离线或继续离			
--	---	--	--	--

		线,并具有断线续传的功能,从而保证用户使用体验。 8、系统具有远程控制功能,能够对终端进行远程开关机和重启操作。并能自定义远程控制命令。 9、为便于机房管理,对终端可以设置多菜单条目启动,具备终端菜单条目隐藏功能,隐藏的菜单在终端启动时不显示。 10、终端开机后可以提供多种桌面应用环境给用户选择,也可以由管理员在服务端指定桌面环境给特定的终端; 11、支持将服务端系统镜像设置为离线使用,最多天数可设定为 180 天,当每次离线启动时,终端开机画面提示用户剩余启动天数。在客户端程序信息界面也可看到用户剩余启动天数。 12、方案支持无限制条件的增量传输功能,无论环境如何变化(还原/不还原模式相互切换),不影响后续环境增量传输,并能在服务端与终端共同体现出来本次是否为增量传输。			
4	移动智慧大屏	一、硬件功能 1、整机采用 86 英寸超高清 LED 液晶屏,显示比例 16:9,分辨率 3840×2160。 2、整机采用一体设计,外部无任何可见内部功能模块连接线。边角采用圆弧设计,表面无尖锐边缘或凸起。整机屏幕边缘采用金属圆角包边防护,整机背板采用金属材质,有效屏蔽内部电路器件辐射;防潮耐盐雾蚀锈,适应多种教学环境。 3、预装正版操作系统,内存≥2GB,存储空间≥8GB。支持在操作系统中进行 40 点或以上触控。 4、★整机支持蓝牙 Bluetooth 5.4 标准。整机上边框内置非独式广角摄像头和智能拼接摄像头,均支持 3D 降噪算法和数字宽动态范围成像 WDR 技术,支持输出 MJPG、H. 264 视频格式。上边框内置至少非独立式 3 个智能拼接摄像头,视场角≥140 度且水平视场角≥130,可拍摄>1600 万像素,支持输出 8192×2048 分辨率的照片和视频,支持画面畸变矫正功能。(投标文件中须提供第三方检测机构出具的具有 CMA 标志的检测报告复印件) 5、★整机内置非独立外扩展的 8 阵列麦克风,可	1 套	工业	

	用于对教室环境音频进行采集,拾音角度$\geq 180^{\circ}$,拾音距离$\geq 12\text{m}$。整机内置 2.2 声道扬声器,位于设备上边框,顶置朝前发声,前朝向 10W 高音扬声器至少 2 个,上朝向 20W 中低音扬声器 2 个,额定总功率 60W。支持标准、听力、观影和 AI 空间感知音效模式, AI 空间感知音效模式可通过内置麦克风采集教室物理环境声音,自动生成符合当前教室物理环境的频段、音量、音效。(投标文件中须提供第三方检测机构出具的具有 CMA 标志的检测报告复印件) 6、支持 5 个自定义前置按键,可通过自定义设置实现前置面板功能按键一键启用任一全局小工具、快捷开关(节能模式、纸质护眼模式、经典护眼模式、自动亮度模式)、课堂智能反馈。 7、整机全通道支持纸质护眼模式,可实现画面纹理的实时调整;支持纸质纹理;支持透明度调节;支持色温调节。 8、整机系统支持手势上滑调出人工智能画质调节模式(AI-PQ),在安卓通道下可根据屏幕内容自动调节画质参数,当屏幕出现人物、建筑、夜景等元素时,自动调整对比度、饱和度、锐利度、色调色相值、高光/阴影。 9、整机全通道侧边栏快捷菜单包含小工具: 10、整机内置双 WiFi6 无线网卡(不接受外接),在 Android 下支持无线设备同时连接数量≥ 32 个,在 Windows 系统下支持无线设备同时连接≥ 8 个。 11、★整机上边框内置非独立式摄像头,采用一体化集成设计,摄像头数量≥ 4 个。(投标文件中须提供第三方检测机构出具的具有 CMA 标志的检测报告复印件) 12、★整机支持上边框内置非独立摄像头模组,同时输出至少 3 路视频流,同时支持课堂远程巡课、课堂教学数据采集、本地画面预览(拍照或视频录制)。整机支持文件传输应用,支持通过扫码、wifi 直联、超声三种方式与手机进行握手连接,实现文			
--	---	--	--	--

	件传输功能。（投标文件中须提供第三方检测机构出具的具有 CMA 标志的检测报告复印件） 13、整机支持文件传输应用，支持多人同时将手机文件传输到整机上；当手机端登录账号与整机一致时，接收文件不需要二次确认，当手机端登录账号与整机不一致时，且距离连接成功或上次传输超过 3 分钟，则接收文件需要二次确认。 14、★整机设备自带地震预警软件。支持在地震预警页面中获取位置，可以手动进行位置校准。支持在地震预警页面中选择提醒阈值。支持在地震预警界面中开启和关闭地震预警服务。（投标文件中须提供第三方检测机构出具的具有 CMA 标志的检测报告复印件） 15、★整机支持发出频率为 18kHz-22kHz 超声波信号，智能手机通过麦克风接收后，智能手机与整机无需在同一局域网内，可实现配对，一键投屏，用户无需手动输入投屏码或扫码获取投屏码。（投标文件中须提供第三方检测机构出具的具有 CMA 标志的检测报告复印件） 16、支持智能板擦功能，系统可根据触控物体的形状自动识别出实物板擦，可擦除电子白板中的内容，无需依赖外部电子设备。 二、内置 OPS： 1、主板 CPU 物理核数：≥核心(12 线程)。内存：16GB DDR4 笔记本内存或以上配置。硬盘：512GB 或以上 SSD 固态硬盘。 2、机身采用热浸镀锌金属材质，采用智能风扇低噪音散热设计，以预留足够散热空间，确保封闭空间内有效散热。 3、★采用按压式卡扣，无需工具就可快速拆卸电脑模块。和整机的连接采用万兆级接口，传输速率 ≥10Gbps。（投标文件中须提供第三方检测机构出具的具有 CMA 标志的检测报告复印件） 4、PC 模块支持不断电情况下热插拔，以便快速维护或替换模块。 三、互动软件 1、采用 3DwebG1 技术进行研发，资源内容在云端服务器上，可在线更新资源内容，无需安装任何应用程序，可直接在教学白板软件中打开使用。 2、提供丰富的学科 3D 模型类数字素材资源，支持通过电脑、平板设备等多种智能终端设备进行预览和操作，满足在不同终端的教学场景的使用			
--	--	--	--	--

	3、3D 百科模型支持在多种主流系统上进行操作。 4、提供的 3D 模型品种丰富，覆盖面广，可适用多门学科，能够覆盖教学所需动植物、微生物、地理物质、宇宙星球、体育运动、文化艺术等。 5、★支持通过 PPT 及白板软件工具一键插入单个或多个 3D 百科模型资源，在授课时直接打开 3D 数字模型资源进行二次操作，同时可改变插入的资源封面图的大小、位置。（投标文件中须提供第三方检测机构出具的具有 CMA 标志的检测报告复印件） 6、当教师在设备侧站位时，可通过手势或鼠标滑动实现底部操作栏的左右切换，方便操作 3D 模型资源的功能。 7、支持关键字模糊检索需要的 3D 模型资源。 8、模型精细度：主要物体的贴图精度需要达到 256 像素/米，以最大限度地提高显示效果，同时保持流畅度。 9、支持高精度、高拟真的 3D 百科模型资源形态，支持用户通过手势、鼠标等方式进行移动、缩放、旋转等多维度查看 3D 模型资源。 10、★帧率：至少 60 帧/秒，以实现流畅的显示效果。（投标文件中须提供第三方检测机构出具的具有 CMA 标志的检测报告复印件） 11、支持分享者可将 3D 模型资源通过加密的 web 接进行分享，分享链接可设置访问有效期。 12、支持模型自动旋转、根据模型属性需求匹配标签和音效，生动形象的展示 3D 模型素材资源进行授课； 四、移动支架 1、移动支架通过防倾斜实验，正负 10 度倾斜角度下不能翻倒； 2、承挂 $\geq 100\text{kg}$，壁挂高度可调；整体高度 $\geq 1500\text{mm}$； 3、托盘承重 25KG，模具设置 U 型置物槽，方便触摸笔、遥控器等物品放置； 4、支撑立杆采用壁厚 $\geq 1.8\text{mm}$ 方通冷轧钢材质，表面黑色喷涂； 5、脚轮为万向轮，聚氨酯（PU）材质，均带脚刹，直径不小于 $\phi 75\text{mm}$；			
--	--	--	--	--

		脚轮中心距横向$\geq 1000\text{mm}$，纵向$\geq 600\text{mm}$ 五、智能书写笔 1、支持电容、红外触摸设备书写、无线控制发射器一体化设计。 2、笔身配置不少于四个物理按键，具备翻页、模拟激光笔、智能语音控制功能，兼顾触摸书写以及远程操控的握持姿态。 3、兼容白板软件、PPT、PDF 等多种演示软件课件的远程翻页控制。 4、内置高精度陀螺仪，具备模拟激光笔功能，可通过笔身按钮激活陀螺仪模拟激光功能，适用于加载防眩光设计的教学显示设备。 5、支持笔身翻转矫正，笔身轻微倾斜时，水平移动智能笔，可瞬时矫正识别光标动作为水平移动。 6、支持按键唤醒语音识别功能，避免杂音造成误唤醒。 7、支持唤醒语音识别时，可直接通过语音打开 PC 内已安装的应用，可直接通过语音调用网络搜索引擎搜索查询相应资料，可进行语音转写输入，支持语音控制屏幕黑屏、亮屏，音量大小调整，返回桌面，截屏，关机等操作。 8、支持白板软件内，通过语音控制：切换备授课模式，切换书写、擦除、选择模式，最小化返回桌面，打开板中板，清空书写批注等操作 9、采用无线连接方式，远程控制最远距离：语音识别：5m；模拟激光：10m；上翻页、下翻页：25 米。 10、内部集成可充电电池设计，可连续不中断使用≥ 20 小时，从无电到满电的充电时长≤ 2 小时。			
5	讲桌	1、规格:长*宽*高:$\geq 1200*600*1070\text{mm}$，最高点不遮挡学生视线。因每个教室环境不同，经采购人许可，讲台外形大小尺寸可适当微调。 2、讲桌为钢木结合设计，桌面$\geq 25\text{mm}$ 厚 E1 级三聚氰胺板贴面环保板材，硬度高，不易磨花，经过防虫，防腐等化学处理，甲醛释放量符合国家标准。 3、讲桌其余采用$\geq 1.0\text{mm}$ 厚的冷轧钢板，三面围边采用全钢制一体成型，围边内外侧双面钢板包围，高度不低于 150mm。左右两侧斜角过度，前方扶手 R 角 40mm，R 角处理能更好对师生的保护。表面经酸洗磷化、静电高光闪银色喷涂粉末处理，经久耐用，桌面下柜采用双开门设计。 4、讲桌设置带滑轨抽拉式抽屉，抽屉 ABS 整体一体注塑成型厚度$\geq 3\text{mm}$，长$\geq 500\text{mm}$，宽$\geq 200\text{mm}$，	1 套	工业	

		深 $\geq 40\text{mm}$, 抽屉前后带加固凹槽, 凹槽宽度 $\geq 20\text{mm}$, 深度 $\geq 40\text{mm}$, 并有圆弧转角, 圆弧 R 角不低于 20mm , 抽面为全钢制造, 抽屉带锁和拉手。			
6	双人学生桌椅	一、双人桌（数量：1） 1、尺寸(长*宽*高)$\geq 1400\text{mm} \times 650\text{mm} \times 750\text{mm}$。 2、材料：主体钢制结构，侧框采用$\geq 25\text{mm} \times 50\text{mm} \times 1.0\text{mm}$厚方钢，左右桌腿镶嵌走线槽，走线槽为冷轧钢板制作，预留有八六插座位置，桌面中部下方设计吊式主机架，离开地面方便打扫卫生。横杆为$\geq 30\text{mm} \times 30\text{mm} \times 1.0$厚方钢，后背板为优质冷轧钢板高出桌面$\geq 200\text{mm}$。表面经脱脂除锈，酸洗、磷化、静电喷涂，表面无焊点。 3、桌面面板为$\geq 25\text{mm}$厚度的三聚氰胺板，硬度高，不易磨花。 4、电脑桌桌面至少留有两个 50 进线孔，键盘放置桌面，无需键盘托，减少故障率。 二、单人板凳（数量：2） 1、尺寸规格：$\geq 340 \times 240 \times 420\text{mm}$(长*宽*高) 2、基材及工艺：座面采用优质 E1 级免漆板，板材厚度$\geq 25\text{mm}$，板材贴面采用优质环保材料三聚氢氨贴面，封边采用加厚一级 PVC 封边；凳架采用$\geq 25 \times 25 \times 1.0\text{mm}$厚国标方钢管，配尼龙方管塞，坚固耐用，经精密切割、焊接，表面采用国际环保材料环氧聚脂粉末涂料经高压静电喷涂，200 度高温烘烤固化，防水、防潮，经久耐用不脱落。 3、颜色：可选。	25 套	工业	
7	国手加速器 V4.0.01	一、CAD000 最近点：支持捕捉离光标最近的草图点并自动执行单击鼠标左键操作。 二、CAD001 最近直线：支持捕捉离光标最近的线段并自动执行单击鼠标左键操作。 三、CAD002 最近直线中：支持捕捉离光标最近的线段的中点并自动执行单击鼠标左键操作。 四、CAD010 前视图：支持将当前视图定义为模型的前视图。 五、CAD011 俯视图：支持将当前视图定义为模型的俯视图。 六、CAD012 布满视图：支持将当前视图定义为模型的主视图，且模型布满视图。 七、CAD013 固定视图：支持将当前视图定义为模型的主视图，且模型固定距离。 八、CAD850 切换为刚性联：支持将最后的一个联接关系切换为刚性联接。 九、CAD851 切换为平面联接：支持将最后的一个	6 节点	工业	

		联接关系切换为平面联接。 十、CAD841 批量插入（设置）：自持功能同“CAD840 批量插入”，但本命令可设置插入的方向和插入的偏移距离。			
8	装修(含文化墙、综合布线、地坪、隔墙)	一、电源布线和网络布线安装 1、项目施工前向用户提供网络施工规划图，搭建室内局域网，完成后提供隐蔽工程现场施工图； 2、实验室内的强弱电综合布线（包含超六类网线、4 平方电线、PVC 线槽、每台电脑配置一个单独插座及其它综合布线的的所有相关辅材、人工等），其中终端网线预留长度不少于 1 米。要求在网线上面打标签编号，便于后期维护（非胶布粘贴）。 3、按照客户要求施工，确保走线美观、安全。 二、环氧树脂地坪 1、面积：≥120 平方米； 2、要求：含施工； 三、提供教室顶部设计与制作（含灯具）。 四、实训室文化设计与制作。 五、提供≥4 个成品物品柜。 六、隔墙 1、长度≥8100mm，墙体高度需符合建筑层高要求。 2、满足隔音需要，确保实验室噪声（如机器人运行噪音）控制在 70dB 以下，不影响周边区域；防火等级需符合建筑消防标准。 3、墙体需预留管线通道（如强弱电桥架、通风管道接口），方便机器人设备的电缆、气管接入。涉及电气布线，需使用绝缘线槽，金属部件需接地，防止漏电风险； 七、施工出现的其他利于实训室建设的合理性建设需求，中标人应充分与采购人协商建设。	1 套	建 筑 业	

注：主要标的前标注“▲”符号。

第二包：

（一）货物指标重要性表述

标识重要性	标识符号	符号说明
重要指标项	■	评分项，每满足一项得 2 分
一般性指标项	●	评分项，每满足一项得 1 分

无标识项		投标人须在投标文件中提供承诺，承诺无标识项完全满足采购文件要求，如履约验收期间所投产品不满足采购文件要求，采购人有权解除合同并上报政府采购监督管理部门，中标人承担由此产生的一切后果及责任（承诺函格式详见投标文件格式）。投标文件中未提供相应承诺或承诺的内容不满足要求的，投标无效。
------	--	--

（二）技术参数及要求

序号	货物名称	技术参数及要求	数量 (单位)	所属行业	备注
1	▲自动化产线智改数转综合应用实训系统	自动化产线智改数转综合应用实训系统主要由智能仓储单元、智能识别转运单元、智能装配检测单元、AMR运载机器人单元、控制工作台单元、SCADA 系统、WMS 仓储管理系统、MES 生产管理系统、机器人数据采集软件、数字孪生系统和配套设备及软件组成。 系统总体要求： 1) 电源与功率：AC220V/4kW，50Hz。 2) 占地尺寸(L×W×H)：≥5000×5000×1900mm。 1. 智能仓储单元 1) 单元由立体仓库、码垛机（三轴机器人）、RFID 读写模块、电子看板、电气控制系统、人机界面等组成。立体仓库上部安装三色警示灯，用于设备故障报警，即时反馈设备工作状态。 2) 外形尺寸：≥1650×640×1900mm。 3) 供电电源：AC220V±10%，50Hz。 1.1 立体仓库 1) 工作方式：码垛机自动出入库。 2) 库位数量：≥30 个。 3) 仓储料盘定位方式：定位销及支架固定。 4) 仓位传感器：微动开关。 5) 指示灯可显示的颜色种类：≥3 种颜色。 6) 安装形式：型材钣金搭建，福马轮支撑。 1.2 码垛机（三轴机器人） 1) 由伺服电机驱动的直线模组搭建而成。 2) 机构形态：直线运动联动。	1 套	工业	

	3) 负载: $\geq 5\text{kg}$。 4) 最大行程: X 轴 1000mm; Y 轴 300mm; Z 轴 900mm。 5) X 轴电机: 电机类型: 伺服电机; 电机功率: $\geq 400\text{W}$; 编码器: 绝对值编码。 6) Y 轴电机: 电机类型: 伺服电机; 电机功率: $\geq 100\text{W}$; 编码器: 绝对值编码。 7) Z 轴电机: 电机类型: 伺服电机; 电机功率: $\geq 400\text{W}$; 编码器: 绝对值编码。 8) X 轴伺服驱动器: 通信方式: Profinet。电压: 220V; 额定输出电流: $\geq 2.5\text{A}$。 9) Y 轴伺服驱动器: 通信方式: Profinet; 电压: 220V; 额定输出电流: $\geq 1.5\text{A}$。 10) Z 轴伺服驱动器: 通信方式: Profinet; 电压: 220V; 额定输出电流: $\geq 2.5\text{A}$。 11) 外形尺寸(长$\times$宽$\times$高): $\geq 1300 \times 230 \times 1400\text{mm}$。 1.3 RFID 读写模块 由 RFID 读写器、RFID 电子标签等组成。 1) RFID 读写器主要参数。 2) 工作频率/额定值: 13.56MHz。 3) 作用范围/最大值: $\geq 70\text{mm}$。 4) 通信协议: Modbus/TCP。 5) 供电方式: 支持 POE 供电。 6) 尺寸: $\varnothing \geq 30\text{mm} \times 90\text{mm}$。 7) RFID 电子标签主要参数。 8) 用户区内存: 1024bit。 9) 工作频率: 13.56MHz。 10) 固定类型: 带背胶。 11) 感应距离: 2~50mm (根据设备不同)。 1.4 电子看板 主要技术参数: 1) 屏幕尺寸: ≥ 23.8 英寸。 2) 屏幕比例: 16:9。 3) 分辨率: 1920×1080。 4) 接口: HDMI、VGA、音频/耳机输出。 5) 类型: 直面屏。 1.5 电气控制系统 1) 工作存储器: $\geq 100\text{KB}$。 2) 装载存储器: $\geq 4\text{MB}$。 3) 保持性存储器: $\geq 10\text{KB}$。 4) 数字量: $\geq 14\text{DI}/10\text{DO}$。 5) 模拟量: $\geq 2\text{AI}$。 6) 位存储器 (M 区): ≥ 8192 字节。 7) 高速计数器: ≥ 6 路。			
--	--	--	--	--

	8) 脉冲输出: ≥ 4 路。 9) 以太网端口数: ≥ 1 个; 10) 通信协议支持: PROFINET、TCP/IP、SNMP、DCP、LLDP、ISO-on-TCP、UDP、MODBUS、S7 等通信协议, PROFIBUS、AS 接口通信扩展可支持。 11) 数据传输率: 10/100Mb/s。 1.6 人机界面 1) 液晶屏: 10.1 英寸 TFT。 2) 背光灯: LED。 3) 显示颜色: 262K。 4) 分辨率: $\geq 1024 \times 600$。 5) 触摸屏: 电阻式。 6) 输入电压: $DC24V \pm 20\%$。 7) 额定功率: $\geq 6W$。 8) 处理器: 800MHz。 9) 内存: $\geq 256M$。 10) 系统存储: $\geq 128M$。 11) 硬件时钟: 内置。 12) 组态软件: McgsPro。 13) 串行接口。 方式 1: COM1 (RS232), COM2 (RS485), COM3 (RS485)。 方式 2: 1COM1 (RS232), COM9 (RS422)。 14) USB 接口: 1$\times$USB 主/从。 15) 以太网口: 10/100M 自适应。 2. 智能识别转运单元 1) 单元由工作台、输送线、智能视觉系统、RFID 读写模块、托盘暂存模块等组成。 2) 外形尺寸: $\geq 1260 \times 640 \times 1700mm$ (含相机支架高度)。 3) 供电电源: $AC220V \pm 10\%$, 50Hz。 2.1 工作台 1) 工作台由铝型材搭建, 单边三根型材立柱, 配合前双开门, 可视化有机玻璃门板。 2) 外形尺寸(长$\times$宽$\times$高): $\geq 1260 \times 640 \times 850mm$。 3) 底部形态: 水平调节支撑型脚轮。 2.2 输送线 1) 输送线由铝型材搭建, 输送机上安装光电传感器、背光源与三段阻挡装置, 阻挡装置由双轴气缸与连接板组成, 主要用于视觉检测、限位、RFID 读写等; 配套管型荧光灯镇流器。 2) 外形尺寸(长$\times$宽$\times$高): $\geq 1300 \times 230 \times 210mm$。 3) 有效行程: $\geq 1200mm$。 4) 有效宽度: $\geq 180mm$。			
--	---	--	--	--

	5) 驱动电机: 电机类型: 伺服电机; 电机功率: $\geq 100\text{W}$; 编码器: 绝对值编码。 6) 伺服驱动器: 通信方式: Profinet; 电压: 220V; 额定输出电流: $\geq 1.5\text{A}$。 7) 运行速度: $\geq 4\text{m/min}$。 8) 安装形式: 工作台定位安装。 2.3 智能视觉系统 系统由智能视觉相机、智能相机软件、光源、连接电缆与支架等组成。 主要技术参数: 1) 分辨率: $\geq 640 \times 480$。 2) 传感器: 1/3" CMOS。 3) 光谱: 彩色。 4) 通信接口: ProfiNet、TCP/IP、Modbus/TCP。 5) S 接口/M12 镜头: 8mm。 6) 前光源: 白色漫射 LED 环形灯。 7) 背光源: 类型: 矩形 LED 平面光源。 发光区域尺寸: $\geq 120 \times 120\text{mm}$。 8) 电源: $\text{DC}24\text{V} \pm 10\%$。 9) 安装形式: 工作台定位安装。 2.4 RFID 读写模块 主要由 RFID 读写器组成。 RFID 读写器主要参数: 1) 工作频率/额定值: 13.56MHz。 2) 作用范围/最大值: $\geq 70\text{mm}$。 3) 通信协议: Modbus/TCP。 4) 供电方式: 支持 POE 供电。 5) 尺寸: $\varnothing \geq 30\text{mm} \times 90\text{mm}$。 2.5 托盘暂存模块 模块由铝板和钣金组成; 1) 外形尺寸(长$\times$宽$\times$高): $\geq 240 \times 240 \times 240\text{mm}$。 2) 托盘暂存数量: ≥ 8 个。 3) 安装形式: 工作台定位安装。 3. 智能装配检测单元 1) 单元由工作台、智能机器人、装配检测模块、暂存工位、安全光栅、电气控制系统、人机界面等组成。工作台一侧安装三色警示灯, 用于设备故障报警, 即时反馈设备工作状态。 2) 外形尺寸: $\geq 1260 \times 640 \times 1600\text{mm}$。 3) 供电电源: $\text{AC}220\text{V} \pm 10\%$, 50Hz。 3.1 工作台 1) 工作台由铝型材搭建, 单边三根型材立柱, 配合前			
--	---	--	--	--

	双开门，可视化有机玻璃门板。 2) 外形尺寸(长×宽×高): $\geq 1260 \times 640 \times 850\text{mm}$。 3) 底部形态: 水平调节支撑型脚轮。 3.1 智能机器人 智能机器人由搬运装配智能机器人系统、底座、工装夹具和传感器等组成。 主要技术参数: 1) 最大负载: $\geq 5\text{kg}$。 2) 机器人工作半径: $\geq 922\text{mm}$。 3) 各轴运动范围: J1 轴 $\geq \pm 175^\circ$ 。 J2 轴 $\geq +85^\circ / -265^\circ$ 。 J3 轴 $\geq \pm 160^\circ$ 。 J4 轴 $\geq +85^\circ / -265^\circ$ 。 J5 轴 $\geq \pm 175^\circ$ 。 J6 轴 $\geq \pm 175^\circ$ 。 4) 重复定位精度: $\leq \pm 0.02\text{mm}$。 5) 气动夹爪行程: $\geq 20\text{mm}$。 6) 吸盘数量: ≥ 5 个。 7) 吸盘直径: 3 个 6mm, 2 个 20mm。 8) 安装形式: 工作台定位安装。 3.2 装配检测模块 装配检测模块由铝合金底板、气动夹具等组成。 主要技术参数: 1) 外形尺寸(长×宽×高): $\geq 570 \times 240 \times 155\text{mm}$。 2) 驱动方式: 气动。 3) 翻转气缸行程: 90° 。 4) 气动夹爪行程: 单边 $\geq 3\text{mm}$。 5) 横推气缸行程: $\geq 70\text{mm}$。 6) 激光位移传感器测试范围: $400 \pm 200\text{mm}$。 7) 安装形式: 工作台定位安装。 3.3 暂存工位 暂存工位由盘型样件暂存平台和轴类样件暂存平台组成, 主要用于暂存未成套工件。 盘型样件暂存平台主要参数: 1) 外形尺寸(长×宽×高): $\geq 280 \times 200 \times 100\text{mm}$。 2) 仓位数量: ≥ 8 个。 3) 定位方式: V 型夹紧。 4) 气动夹爪行程: 10mm。 5) 安装形式: 工作台定位安装。 6) 轴类样件暂存平台主要参数: 7) 外形尺寸(长×宽×高): $\geq 240 \times 200 \times 145\text{mm}$。 8) 仓格数量: ≥ 4 个。			
--	--	--	--	--

	9) 安装形式：工作台定位安装。 3.4 安全光栅 主要技术参数： 1) 工作电源：DC 24V$\pm$10%。 2) 最大抗光干扰：10000Lux。 3) 安装方式：对射式。 4) 同步方式：线同步。 5) 光轴间距：10/20/40mm。 6) 分辨率：15/25/45mm。 7) 响应时间：距响应时间$\leq$10ms。 8) 防护电路：反接保护、输出短路保护。 9) 外壳颜色：黄色。 3.5 电气控制系统 1) 工作存储器：$\geq$100KB。 2) 装载存储器：$\geq$4MB。 3) 保持性存储器：$\geq$10KB。 4) 数字量：$\geq$14DI/10DO。 5) 模拟量：$\geq$2AI。 6) 位存储器（M区）：$\geq$8192 字节。 7) 高速计数器：$\geq$6 路。 8) 脉冲输出：$\geq$4 路。 9) 以太网端口数：$\geq$ 1 个。 10) 通信协议支持：PROFINET、TCP/IP、SNMP、DCP、LLDP、ISO-on-TCP、UDP、MODBUS、S7 等通信协议，PROFIBUS、AS 接口通信扩展可支持。 11) 数据传输率：10/100Mb/s。 3.5 人机界面 主要技术参数： 1) 液晶屏：$\geq$10.1 英寸 TFT。 2) 背光灯：LED。 3) 显示颜色：262K。 4) 分辨率：$\geq$1024$\times$600。 5) 触摸屏：电阻式。 6) 输入电压：DC24V$\pm$20%。 7) 额定功率：$\geq$6W。 8) 处理器：800MHz。 9) 内存：$\geq$256M。 10) 系统存储：$\geq$128M。 11) 硬件时钟：内置。 12) 组态软件：McgsPro。 13) 串行接口： 方式 1：COM1 (RS232), COM2 (RS485), COM3 (RS485)； 方式 2：1COM1 (RS232), COM9 (RS422)。			
--	---	--	--	--

	14) USB 接口: 1×USB 主/从。 15) 以太网口: 10/100M 自适应。 4. AMR 运载机器人单元 单元由移动机器人、上部输送带、阻挡电缸、光电传感器等组成。 主要技术参数: 1) 外形尺寸(长×宽×高): $\geq 810 \times 540 \times 950 \text{mm}$。 2) 充电电源: AC220V$\pm$10%, 50Hz。 3) 移动机器人主要技术参数: (1)最大载重: $\geq 300 \text{kg}$。 (2)对接精度: $\leq \pm 5 \text{mm}$。 (3)最大移动速度: $\geq 1.57 \text{m/s}$。 (4)转弯半径: 0mm(移动机器人可以原地转弯)。 (5)导航方式: 激光导航、自主规划路径导航。 4) 上部输送带主要技术参数: (1)直流减速电机: 60W/24V。 (2)减速器减速比: 1:40。 (3)运行速度: $\geq 4 \text{m/min}$。 (4)有效行程: $\geq 560 \text{mm}$。 (5)有效宽度: $\geq 190 \text{mm}$。 5. 控制工作台单元 1) 单元由操作台、工业防火墙、交换机、路由器等组成。 2) 外形尺寸(长×宽×高): $\geq 500 \times 450 \times 1060 \text{mm}$。 3) 充电电源: AC220V$\pm$10%, 50Hz 安装形式: 钣金框架定向脚轮支撑 5.1 操作台 主要用于安装和放置工业防火墙、路由器、交换机等设备。 外形尺寸(长×宽×高): $\geq 500 \times 450 \times 1060 \text{mm}$ 5.2 工业防火墙 1) 端口: 不少于 3 个 10/100/1000M RJ45 端口、不少于 2 个 SFP (Combo) 口、不少于 1 个 USB 存储口、不少于 1 个 Console 端口、不少于 1 个 Micro SD 卡槽、不少于 1 个 MGMT 管理口+C14C28C2:C13。 2) 外形尺寸: $\geq 137 \times 128 \times 65.4 \text{ mm}$。 3) 输入电源: DC12/24/48V (DC9.6~ 60V)。 4) 策略配置: 安全策略、审计策略、带宽策略(带宽控制、连接数限制、连接数监控); NAT 策略(NAPT、一对一NAT、虚拟服务器、NATDMZ、UPnP); ALG 策略			
--	--	--	--	--

	(FTP ALG、H. 323 ALG、PPTP ALG、SIP、ALG)。 5) 攻击防护: 支持 ARP 防护, 如 ARP 欺骗、ARP 攻击; 支持多种常见的攻击防护, 如 DDoS 攻击、网络扫描、可疑包攻击; 支持 MAC 地址过滤, 阻断非法主机的接入。 5.3 路由器 1) 网络协议: CP/IP、DHCP、ICMP、NAT、PPPoE、SNTP、HTTP、DNS、H. 323、SIP、DDNS; 2) 端口形态: 不少于 1 个 10/100/1000M RJ45 口; 不少于 3 个 10/100/1000M RJ45 WAN/LAN 可选端口; 不少于 5 个 10/100/1000M RJ45 LAN 端口; 不少于 1 个 USB 接口。 3) WAN 口设置: 连接方式: 动态 IP、静态 IP、PPPoE; MAC 地址: MAC 地址克隆, MAC 地址修改; 均衡模式: 带宽均衡, 连接均衡; ISP 选路。 4) LAN 口设置: DHCP 服务器、LAN 口 IP 设置、客户端列表、静态地址分配。 5) 无线设置: SID 广播/最多支持 13 个 Multi-SSID; 支持 WPA/WPA2/WPA-PSK/WPA2-PSK 无线加密; SSID 间隔离、AP 内部隔离、访客网络; 无线桥接、无线 MAC 地址过滤、无线主机状态。 5.4 交换机 1) 网口数量: 不少于 8 个百兆网口。 2) 外形尺寸 (W×H×D): $\geq 43 \times 110 \times 85 \text{mm}$。 3) 安装与防护: IP40 金属外壳、导轨式安装。 4) 电源输入: 12V-36VDC 双电源、功耗 6W。 6. SCADA 系统 由工业网关、SCADA 云平台等组成, 支持 Modbus (RTU/ASCII)、ModbusTcp、TCP/IP、OPC 等通讯。系统基于采用 B/S 架构, 支持云端和本地化部署, 支持主流浏览器, 可轻量化部署, 且采用 WEB 组态技术, 具备低代码开发功能, 可创建新工程并在新工程中增加多个子页面, 实现类似 HMI 触摸屏的组态功能。 6.1 工业网关 1) CPU: 580MHz, 单核。 2) 运存: $\geq 128 \text{MB}$。 3) Flash: $\geq 16 \text{MB}$。 4) 存储: $\geq 4 \text{GB}$。 5) 以太网端口: 3×10/100Mbps 快速以太网端口。 6) 电源接口: DC 6~35V。 7) 串口: 2×RS-232/485 接口。			
--	--	--	--	--

	8) 外形尺寸: $\geq 136 \times 106.5 \times 35\text{mm}$。 9) 安装方式: 导轨式。 10) 防护等级: IP30。 11) 工作温度: $-20^{\circ}\text{C} \sim 70^{\circ}\text{C}$。 6.2 SCADA 云平台 1) 数据接入: 具备数据采集引擎, 主要用于实现对第三方设备的接入, 内置主流协议且具备高性能、低时延、实时传递特性。 ●2) 远程监控: 提供强大的工控组态系统, 可在线绘制设备运行状态的流程图画面, 通过数据连接可关联平台的实时数据以及历史数据等, 进行实时在线监控; 3) 多屏协作: 支持通过 PC 端、手机 APP 等方式对设备进行设备监控、数据监控、报警监控、报表管理、运维管理、消息管理等操作, 并且和云端保持同步和联动。 4) 远程调试: 提供设备在线诊断道, 支持 PLC、HMI 等设备上下载程序、在线监测程序的运行状态等, 提高设备维护效率, 降低售后服务成本。 ●5) 信息展示: 内置数据分析系统, 用户只需简单操作便可完成多维度的数据和报表信息展示, “搭建”出满足需要的可视化 WEB 界面。 ●6) 权限管理: 提供强大的权限管理功能, 可根据需求设置安全规则或者安全策略, 按照不同用户级别和组级别进行权限分配。 7) WEB 组态: 提供一个集动态交互、丰富展示、数据管理等一体的全功能可视化引擎, 为物联网、工业互联网提供便捷化的操作。用户可以新建画布, 通过拖动左边组件库到右侧画布中, 设置每一个不同组件的外观, 事件和数据绑定, 系统支持 mqtt 的数据订阅-发布的模式, 以实现界面和设备之间的交互, 支持数据的历史记录的查看, 解决用户误操作, 支持画布数据的导入和导出功能。 7. WMS 仓储管理系统 系统主要由 WMS 仓储管理软件配合智能仓储硬件设备, 完成获取的出入库、盘点、调拨和相关参数的设置等工作。系统采用 B/S 架构, 支持轻量化部署, 可支持云端或本地化两种部署方式。 WMS 软件系统功能: ●1) 仓储管理: 仓位信息管理、产品出入库、库位盘点管理、调拨管理、特殊品管理、库存管理、库存报警、生产统计与分析。(投标文件中提供软件功能界面截图) ●2) RFID 管理: 展示设备的状态、智能视觉、智能			
--	---	--	--	--

	仓储单元和智能装配单元的 RFID 信息,也可以对设备进行停止、复位、启动、读卡、写卡、扫描启动等操作。(投标文件中提供软件功能界面截图) ●3) 系统管理: 对料仓的库位状态启用或者禁用, 添加料仓的库位信息; 对系统的 PLC 参数配置。(投标文件中提供软件功能界面截图) ●4) 运行维护: 对 WMS 仓储管理系统数据备份恢复、运行日志管理。(投标文件中提供软件功能界面截图) 5) 任务管理: 系统具有任务下发与任务上传的功能, 可在局域网内在任意两台电脑之间实现文件的共享和互传。 8. MES 生产管理系统 系统由 MES 生产管理软件等组成。 MES 生产管理软件主要功能: ●1) 产品管理: 包含工件模板, EBOM 管理。(投标文件中提供软件功能界面截图) ●2) 订单管理: 订单的增删改查、任务下发、历史订单、程序管理。(投标文件中提供软件功能界面截图) 3) 仓储管理: 仓位信息管理、产品出入库、库位盘点管理、调拨管理、特殊品管理、库存管理、库存报警、生产统计与分析。 4) RFID 管理: 展示设备的状态、智能视觉、智能仓储单元和智能装配单元的 RFID 信息,也可以对设备进行停止、复位、启动、读卡、写卡、扫描启动等操作。 ●5) 数据监控: 数据库通讯, 采集实时的智能仓储库位状态, 智能视觉数据, 智能机器人状态数据, RFID 数据。(投标文件中提供软件功能界面截图) ●6) 质量管理: 检测项管理、检测模板、质检计划、质检分析。(投标文件中提供软件功能界面截图) ●7) 设备管理: 设备类别、点检保养、点检计划、维修单。(投标文件中提供软件功能界面截图) 8) 系统控制: 对设备进行总控操作, 展示设备和码垛机的在线状态和工作状态。 9) 系统管理: 系统拓扑结构自定义与网络测试、设备基础信息配置、系统参数配置、数据备份恢复、运行日志管理。 10) 任务管理: 系统具有任务下发与任务上传的功能, 可在局域网内在任意两台电脑之间实现文件的共享和互传。 11) 系统支持多种通讯协议, 如 ModbusTCP、HTTP、OPC UA、MQTT 等通用协议, 同时, 也支持 S7、FOCAS 等专用协议。 9. 机器人数据采集软件			
--	--	--	--	--

	机器人数据采集软件采用 C# 语言进行开发设计，支持各种不同品牌的机器人数据采集，并将这些数据统一转换为 OPC UA 通用协议，可保证数据传输的安全性。软件可实时采集机器人 IO 信号、关节坐标等数据。为 MES 系统、数字孪生软件、数据可视化看板等第三方软件或系统提供机器人实时运行数据。软件界面简洁美观、易学易用，运行稳定，已广泛应用于多个项目中。可为数据可视化看板、MES 数据提供准确可靠的实时数据，亦可为预测性维护系统提供实时可靠的设备状态数据。软件具备高可扩展性，可根据其他机器人厂商提供的接口实现快速集成。 软件功能： ■1) 软件系统至少支持 ABB、法奥、fanuc、HB(多个不同版本)品牌机器人的数据采集；(投标文件中须提供第三方专业测试机构出具的软件测试报告复印件) ■2) 机器人数据采集周期可控制在 10~100ms 内，可为三方软件提供可靠的实时数据。软件界面可实时显示当前数据采集周期，可分析出最长和最短采集时间。(投标文件中须提供第三方专业测试机构出具的软件测试报告复印件) ■3) 利用软件内置的 OPC UA 服务器，可将机器人数据实时转换为 OPC 协议，利用 OPC 实现数据的分发与共享。(投标文件中须提供第三方专业测试机构出具的软件测试报告复印件) ■4) 软件可设置参数，可自动对机器人 3 轴坐标进行转换，保持与实际位置情况一致。(投标文件中须提供第三方专业测试机构出具的软件测试报告复印件) ■5) 软件可将用户设计的采集对象、软件使用端口、监控 IP、连接的机器人型号等参数进行设置和保存，下次打开可自动恢复设置参数。(投标文件中须提供第三方专业测试机构出具的软件测试报告复印件) ■6) 软件采用软加密，防止反编译，配合 OPC 证书保证数据安全性，也可配合使用硬件加密狗进行加密，进一步保证软件的安全性。(投标文件中须提供第三方专业测试机构出具的软件测试报告复印件) 10. 数字孪生系统 数字孪生系统配置 5 点正版授权数字孪生软件，可实现虚拟模型搭建、虚拟调试仿真、虚实结合等功能。投标文件内承诺在合同签订后供货前，中标人必须至采购人处对所投软件进行演示，若不符合投标文件要求，招标人有权终止合同，中标人将承担由此带来的一切法律责任和后果。			
--	---	--	--	--

	10.1 数字孪生系统功能： 1) 支持 STEP、IGES、JT、PRT 等多种格式的 CAD 模型文件导入和导出。 ■2) 内置截图和仿真视频录制功能，不依赖外部截图工具和视频录制工具。（投标文件中提供软件功能界面截图） 3) 支持大型模型的智能优化，可实现大型复杂模型的轻量化，既能保证模型的质量，又能保证复杂系统仿真的流畅度。 ☆4) 支持真实的物理特性。包括速度、加速度、重力、摩擦力、阻力和惯性等，仿真效果逼真且真实可信。 （5）支持干涉和碰撞检查功能，可用于工作站布局的设计与优化。 ■6) 支持多种工业现场典型传感器，包括速度、加速度、距离、位置、角度等传感器。（投标文件中提供软件功能界面截图） ■7) 支持多种工业现场典型通信协议，并且支持客户端和服务端两种方式。通信协议包括但不限于 OPC、TCP、UDP、PROFINET 等。（投标文件中提供软件功能界面截图） 8) 支持机器人运动学正解和逆解。 ■9) 提供工业机器人、数控机床、立体仓库、传感器、输送线、AGV 等各类基本元件库，可以基于基本元件组合封装成高级元件。（投标文件中提供软件功能界面截图） 10) 支持元件参数化设计，可以根据客户实际需求，定制开发所需的专业元件库。 11) 支持机电控制系统模型的设计功能，可用于早期的机电一体化概念设计。 12) 支持工业机器人软件在环和硬件在环虚拟调试，验证工业机器人程序。 13) 支持 PLC 软件在环和硬件在环虚拟调试，验证 PLC 程序。 ■14) 支持数据驱动模型接口设计功能，外部数据可以通过接口驱动模型的动作和交互。（投标文件中提供软件功能界面截图） 15) 支持自动化产线智改数转综合应用实训系统的数字孪生。构建与物理对象 1:1 的数字孪生模型，基于数据驱动模型接口，实现数字样机的虚拟调试与验证，帮助企业缩短设计周期和降低开发成本。实现数字对象与物理对象的虚实协同，帮助企业提高生产效率。 10.2 数字孪生模型 提供与自动化产线智改数转综合应用实训系统 1:1			
--	--	--	--	--

	配套的数字孪生模型： 1) 立体仓库数字孪生模型 (1) 尺寸：$\geq 1650 \times 640 \times 1900\text{mm}$。 (2) 仓位数量：$\geq 30$ 个；每个仓位安装有工件检测传感器。 (3) 仓库码垛机自由度：3。 (4) 仓库码垛机 X 轴最大行程是 1000mm，Y 轴最大行程是 300mm，Z 轴最大行程是 900mm。 (5) 具有真实的物理特性。 (6) 具有数据驱动模型接口，支持数据和信号驱动码垛机的动作。 2) AMR 数字孪生模型 (1) 尺寸：$\geq 810 \times 540 \times 950\text{mm}$。 (2) 安装有输送线、传感器和阻挡气缸。 (3) 具有自主导航功能。 (4) 具有数据驱动模型接口，可以根据启动信号和站点号自主导航到相应位置。 3) 智能机器人数字孪生模型 (1) 具体为 6 轴串联机器人。 (2) 机器人最大负载$\geq 5\text{kg}$。 (3) 机器人工作半径$\geq 900\text{mm}$； (4) 具有关节轴位置反馈传感器，传感器数量：≥ 6 个。 (5) 具有真实的物理特性，包括重力、速度、加速度和力矩等。 (6) 具有数据驱动模型接口，支持关节轴数据驱动模型。 4) 智能机器人末端工具数字孪生模型 (1) 具有手爪和吸盘 2 种功能； (2) 手爪模型支持打开和闭合 2 种功能；手爪行程：$\geq 20\text{mm}$。 (3) 吸盘模型支持吸附和松开 2 种功能；吸盘数量：≥ 5 个。 (4) 吸盘模型具有一定弹簧柔性功能，吸盘和工件碰撞时可以缩回。 (5) 具有数据驱动模型接口，支持信号驱动手爪和吸盘模型的动作。 5) 装配检测模块数字孪生模型 (1) 尺寸：$\geq 572 \times 240 \times 155\text{mm}$。 (2) 具有平移和翻转气缸，平移气缸行程$\geq 70\text{mm}$，翻转气缸行程$\geq 90^\circ$。 (3) 具有工件检测传感器。 (4) 具有真实的物理特性。			
--	---	--	--	--

	(5)具有数据驱动模型接口,支持信号驱动气缸动作。 6) 输送线数字孪生模型 (1) 尺寸: $\geq 1300 \times 230 \times 210\text{mm}$。 (2) 有效行程: $\geq 1200\text{mm}$。 (3) 有效宽度: $\geq 180\text{mm}$。 (4) 运行速度$\geq 4\text{m/min}$。 (5) 具有真实的物理特性。 (6) 具有数据驱动模型接口,支持信号驱动输送线动作。 7) 暂存工位数字孪生模型 (1) 尺寸: $\geq 240 \times 200 \times 145\text{mm}$。 (2) 仓位数量: ≥ 4 个。 (3) 具有真实的物理特性。 8) 圆片暂存工位数字孪生模型 (1) 尺寸: $\geq 280 \times 200 \times 100\text{mm}$。 (2) 仓位数量: ≥ 8 个。 (3) 具有气缸夹爪,能够夹紧工件,行程: $\geq 10\text{mm}$。 (4) 具有真实的物理特性。 (5)具有数据驱动模型接口,支持信号驱动气缸动作。 9) 托盘和装配体等零件数字孪生模型 (1) 具有真实的物理特性。 10.3 数字孪生资源 提供自动化产线智改数转综合应用实训系统配套的数字孪生资源: 1) 工作站模型导入与布局。 2) 数字孪生模型搭建 (1) 立体仓库数字孪生模型搭建。 (2) AMR 数字孪生模型搭建。 (3) 智能机器人数字孪生模型搭建。 (4) 智能机器人末端工具数字孪生模型搭建。 (5) 装配检测模块数字孪生模型搭建。 (6) 输送线数字孪生模型搭建。 (7) 轴暂存工位数字孪生模型搭建。 (8) 圆片暂存工位数字孪生模型搭建。 (9) 托盘数字孪生模型搭建。 (10) 装配体 1 数字孪生模型搭建。 (11) 装配体 2 数字孪生模型搭建。 (12) 装配体 3 数字孪生模型搭建。 3) 数字孪生模型驱动接口配置 (1) 立体仓库驱动接口设计。 (2) AMR 驱动接口设计。 (3) 智能机器人驱动接口设计。 (4) 智能机器人手爪驱动接口设计。			
--	--	--	--	--

	(5) 装配检测模块驱动接口设计。 (6) 圆片暂存工位驱动接口设计。 (7) 相机驱动接口设计。 (8) 输送线驱动接口设计。 4) 数字孪生模型逻辑控制设置 (1) 立体仓库逻辑控制。 (2) AMR 逻辑控制。 (3) 装配检测模块逻辑控制。 (4) 托盘逻辑控制。 (5) 装配体 3 逻辑控制。 (6) 相机逻辑控制。 (7) 输送线逻辑控制。 5) 信配置与信号映射 (1) 计算机 IP 地址设置。 (2) 外部通信配置。 (3) 虚实信号映射。 6) 工作站虚实同步 (1) 立体仓库虚实同步。 (2) 工作站虚实同步。 11. 配套设施 配套设施包含编程仿真工作站及桌凳、移动终端、数据看板、供气系统、安全防护栏、工具与工具箱等。 11.1 编程仿真工作站及桌凳 系统配置 3 台编程仿真工作站及桌凳，主要用于编程设计、网络管理、系统运行、数据分析与展示等工作。 技术参数： 1 最高睿频：≥4.8GHz； 2) 核心数量八核心、线程数量十六线程； 3) 三级缓存：≥16MB； 4) 显示器：≥21 英寸液晶显示器。 5) RAM：≥16GB。 6) 硬盘容量：≥1TB+256G SSD。 7) 显卡：≥4GB 独显。 8) 操作系统：64 位，能流畅使用相关工程软件。 9) 电脑桌尺寸（长×宽×高）：≥700×600×750mm。 10) 配套方凳尺寸（长×宽×高）：≥340×240×420mm。 11.2 移动终端 1) 屏幕：≥12 英寸。 2) 系统内存：≥6GB。 3) 存储容量：≥128GB。 4) 分辨率：≥2000×1200。 5) CPU 核心数：≥八核。 6) 支持 IPv6：支持。			
--	--	--	--	--

	7) 厚度: 7.0mm 以下。 11.3 数据看板 配置数据看板, 配套可移动支架, 用于编程设计、网络管理、系统运行、数据分析与展示等工作, 使得系统可视化可追溯性, 具备信息管理基本特征。 技术参数: 1) 屏幕尺寸: ≥ 55 英寸。 2) 屏幕比例: 16:9。 3) 分辨率: $\geq 3840 \times 2160$。 4) 存储: $\geq 8\text{GB}$。 5) 内存: $\geq 1.5\text{GB}$。 6) 输入端口: HDMI 接口, USB 接口。 7) 其他接口类型: 网络接口。 11.4 供气系统 配置无油静音气泵, 主要用于系统气动执行系统的供气。 11.5 安全防护栏 系统区域安装安全防护栏, 加强安全防护。 1) 整体尺寸 (总长$\times$高): $\geq 18000 \times 1300\text{mm}$。 2) 单片防护栏尺寸 (长$\times$宽$\times$厚): $\geq 1160 \times 910 \times 30\text{mm}$。 3) 材质: Q235A 方钢框架, 网状结构。 4) 颜色及表面处理: 防锈漆。 5) 安全要求: 安装磁性开关。 11.6 托盘与工件 配置托盘和工件, 放置于立体仓库内, 以满足系统教学实训等。 11.7 工具和工具箱 系统配套工具箱及内六角扳手、螺丝刀 (一字、十字)、活扳手、尖嘴钳等工具。 12. 教学资源 12.1 实训项目 (1) 货物的出入库、转库、盘点、调拨、信息设置。 (2) 地图构建、点位部署、线路规划、自动导航、自动充电、安全避障。 (3) 工件的搬运、装配和检测。 (4) 工件的装配、检测、暂存和定位; 工件的形状、颜色、位置的识别和将分析结果数据进行网络上传与 PLC 完成数据交互。 (5) 对系统进行网络划分, 网络资源分配。 (6) 通过通过拖拽控件和绑定变量自定义可视化 SCADA 界面环境的搭建和画面的组态。 (7) 使用 WMS 软件配合智能仓储硬件设备, 完成获取			
--	---	--	--	--

	的出入库、盘点、调拨和相关参数的设置。 (8)通过 MES 系统进行生产线流程的控制、生产下单、设备监控、和生产线信息化显示。 (9) 数字化模型的搭建、仿真和数字孪生。 (10) 实训系统配套收纳盒以及水嘴 12.2 教学资源 提供说明书、实验指导书、PLC 源程序、机器人配套说明书、相机使用手册等配套教学资源。 12.3 纸质版实训室配套资源包一套，涵盖下述要求的内容： ●(1)生产实践培训教程 1 本；（投标文件中提供教材关键页面扫描件作为佐证材料） ●(2)单控模块化可拆装串联机器人教程 1 本（包括 a、模块化可拆装串联机器人整体认识、气动元件、主要电气元件，b、机器人气路连接、控制电缆连接，c、机器人程序安装与运行，d、机器人常见故障诊断与排除，e、机器人保养手册等）；（投标文件中提供教材关键页面扫描件作为佐证材料） ●(3)工业机器人拆装与调试 1 本(包括实训项目 a、工业机器人基础知识含工业机器人常用传动机构及工作原理、工业机器人减速器，b、工业机器人机械本体的拆装与检测包括机械部分拆卸与检测、装配与检测，c、工业机器人控制系统，d、工业机器人电气系统的装配与调试包括控制柜和本体电气元件安装与接线等）；（投标文件中提供教材关键页面扫描件作为佐证材料） ●(4)工业机器人技术基础 1 本（包括 a、机器人基本概念、关键参数 b、机器人典型传动结构与本体结构 c、电气控制基本概念 d、网络通信 e、人机界面及组态 f、控制系统设计等）；（投标文件中提供教材关键页面扫描件作为佐证材料） ●(5)工业机器人专业建设整体解决方案 1 本（a. 我国机器人行业发展态势 b、机器人行业人才需求求与专业建设现状 c、整体解决方案等）；（投标文件中提供教材关键页面扫描件作为佐证材料） ●(6)系列机器人编程手册 1 本（包括 a、示教器硬件 b、示教器界面含界面简介、菜单键等 c、指令详解含运动、设置、功能指令等 d、常用功能含机器人运动方向认识 e、创建简单程序并使其自动运行等）；（投标文件中提供教材关键页面扫描件作为佐证材料） ●(7)机器人电气维护手册 1 本（包括 a、机器人电控系统含电柜内元器件功能介绍和面板功能介绍等			
--	--	--	--	--

	b、错误诊断含伺服驱动器状态和示教盒显示 c、故障处理含控制系统故障处理等 d、检修含清零、清报警操作等）；（投标文件中提供教材关键页面扫描件作为佐证材料） ●(8)机器人机械使用维护手册 1 本（包括 a、安装与搬运 b、检修与维护 c、故障说明等）；（投标文件中提供教材关键页面扫描件作为佐证材料） ●(9)机器人仿真应用基础 1 本（包括 a、软件介绍 b、软件基础操作含坐标系介绍、导入机器人并布局、创建工件坐标系和目标点 c、软件仿真编程含程序指令、编辑仿真程序、运行并调试程序 d、软件程序后处理含机器人碰撞检测、离线程序等）；（投标文件中提供教材关键页面扫描件作为佐证材料） ●(10)工业机器人技术专业人才培养方案(高职)1 本（包括 a、专业名称 b、招生对象 c、就业面向 d、人才培养目标与规格 e、职业岗位及职业能力分析 f、课程体系 g、专业核心课程简介 h、教学计划进程表 i、实践教学条件 j、教学实施建议 k、继续专业学习深造建议等）；（投标文件中提供教材关键页面扫描件作为佐证材料） ●(11)工业机器人专业建设可行性论证报告 1 本(包括 a、机器人专业建设意义和必要性 b、工业机器人专业建设可行性分析等）（投标文件中提供教材关键页面扫描件作为佐证材料） ●(12)工业机器人关键零部件 1 本（包括 a、控制器含原理、组成结构等 b、驱动器含液压、气动、电动驱动 c、传感器 d、减速器与传动机构等）；（投标文件中提供教材关键页面扫描件作为佐证材料） ●(13)工业机器人使用与维护 1 本（包括 a、机器人安装含线缆连接 b、手动操作含夹具安装、工具坐标系 c、编程运行 d、程序设计 e、机器人维护等）；（投标文件中提供教材关键页面扫描件作为佐证材料） ●(14)工业机器人工作原理 1 本（包括 a、机器人系统概述含工作原理、设计、控制与编程 b、刚体的转动和旋转变换 c、轨迹规划含插补方式分类与轨迹控制、拾放操作与点到点控制的轨迹规划等）；（投标文件中提供教材关键页面扫描件作为佐证材料） ●(15)工业机器人系统集成技术 1 本（包括 a、系统集成设计概述 b、末端执行器设计 c、机器视觉 d、焊接机器人含概述、系统组成和分类、弧焊机器人 e、喷涂机器人 f、打磨机器人 g、搬运机器人）；（投标文件中提供教材关键页面扫描件作为佐证材料）			
--	---	--	--	--

		●(16)工业机器人运动控制入门 1 本(包括实训项目 a、创建设备组态 b、MCGS 与 S7-1200 通讯配置 c、气缸控制与触摸屏报警 d、通过工艺对象定位控制伺服电机等；(投标文件中提供教材关键页面扫描件作为佐证材料)			
--	--	---	--	--	--

注：主要标的前标注“▲”符号。

三、安装调试、质保及售后服务要求

(一) 项目实施与保障要求

1) 投标人具有正规进货渠道，所供产品必须为厂家全新产品，且提供厂家售后服务；合同签订后供货前，采购人有权核查相关证明材料；如发现虚假响应，中标人承担一切法律责任和经济责任。

2) 中标人供货时提供设备操作说明书、产品检验合格证书、原厂产品保修单等必要资料及配套软件工具。

3) 设备安装调试所需要的人工、材料、工具及未作特殊要求的显示器、键鼠等均由中标人负责提供，所需费用包含在投标总报价内。

4) 最终验收在用户现场进行，经双方确认符合合同约定标准后，用户签署验收合格报告。

5) 中标人应对用户相关人员进行现场培训，包括：设备、软件工作原理、操作要领及步骤，维修维护和保养等各个方面，所需费用包含在投标总报价内。

6) 中标人负责所投产品维修维护，产品售后所需零部件及配件常年供应。质保期内中标人若无法履行售后义务，则承担采购人自行修缮相关问题硬件的直接经济投入，包括：委托第三方的维修支出不低于原零部件性能参数的替换产品采购支出。

(二) 培训要求

在系统实施完成后，根据采购人要求，中标人提供完整的培训方案，包括内容、人员、时间、地点、频次等。在用户所在地对仪器使用者 2-3 人进行仪器操作和维护进行培训，使被培训人员达到能够熟练使用，培训时不少于一周。培训内容包括仪器的技术原理、操作、数据处理、基本维护等。场地、交通等与培训相关的费用均由供应商承担。

(三) 售后服务要求

1) 安装调试、质保及售后服务要求：本项目要求中标人提供免费驻场安装调试。安装调试完成前，中标人应指定专人 3-5 人驻点在学院。

2) 中标人能提供快捷、周到、规范的服务, 其中包括: 提供法定工作日 (08:30-17:30) 日常运维技术支持, 重要异常状况提供 7x24 小时即时服务。设备出现故障, 技术维护力量 2 小时内到达现场, 到达现场后 1 小时内解决问题, 并免费更换有缺陷的货物或零部件, 一般故障处理时限不超过 4 小时, 4 小时内不能修复的, 提供替代品。

四、报价要求

本项目报投标总价, 报价中须包含完成本项目的全部费用如日常维护、相关维修、人力成本费用等, 采购人不再另行追加费用, 投标供应商自行考虑投标风险。

五、其他要求

投标人承诺履行: 中标人在投标期间及中标后所有承诺, 在合同签订后皆需向采购人提供盖章材料, 并作为项目履行验收依据, 如发现任何虚假承诺响应, 中标人承担一切法律责任和经济责任 (因某些客观原因, 采购人书面同意不需要履行的承诺除外)。

第四章 资格审查和评标办法

（综合评分法）

一. 资格审查

1. 资格审查办法

由采购人或代理机构按资格审查表中审查标准对投标供应商资格进行审查。

2. 资格审查标准

审查标准：见资格审查表。

3. 资格审查程序

3.1 资格审查

3.1.1 审查过程按照规定的资格审查标准，对各投标供应商依次进行审查。有一项不符合审查标准的，资格审查不合格，其投标无效。

3.1.2 投标供应商有以下情形之一的，资格审查不合格，其投标无效：

- （1）有弄虚作假、向采购人或代理机构行贿等违法行为；
- （2）不按照采购人或代理机构要求澄清或说明的。

3.2 投标文件澄清

3.2.1 在资格审查过程中，采购人或代理机构可以书面形式要求投标供应商对投标文件中含义不明确、对同类问题表述不一致或者有明显文字错误的内容作必要的澄清或说明。澄清或说明应以书面方式进行，且不接受投标供应商主动提出的澄清或说明。

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

3.2.3 采购人或代理机构对投标供应商提交的澄清或说明有疑问的，可以要求投标供应商进一步澄清或说明。

3.2.4 投标文件的澄清与说明由采购人或代理机构以询标的方式告知并要求其以书面方式进行答复。投标供应商应及时登录安天 e 采在线开标系统并在规定时间内予以回复确认。对于询标后判定为不符合招标文件设定的资格条件要求的，采购人或代理机构要提出充足的否定理由，并予以书面记录。最终对投标供应商的资格审查结论分为通过和未通过。

3.3 资格审查结果

3.3.1 只有通过资格审查的投标供应商才能进入下一步的评标程序。

3.3.2 合格投标供应商不足 3 家的，不得评标。

资格审查表			
序号	审查指标	审查标准	格式要求
1	营业执照等证明文件	(1) 投标人为企业（包括合伙企业）的，应提供有效的营业执照； (2) 投标人为事业单位的，应提供有效的事业单位法人证书； (3) 投标人是非企业机构的，应提供有效的执业许可证或登记证书等证明文件； (4) 投标人是个体工商户的，应提供有效的个体工商户营业执照； (5) 投标人是自然人的，应提供有效的自然人身份证明； (6) 对于银行、保险、石油石化、电力、电信等行业的分公司参加投标的，应提供该分公司的相应证明文件（如营业执照）；同时还应提供其总公司或上级主管部门出具的授权其参与本项目的书面唯一授权书（格式自拟，须加盖其总公司或上级主管部门的公章），也可以提供其总公司或上级主管部门的有关文件或制度等能够证明授权其独立开展业务的证明材料。	提供材料扫描件或电子证照，应完整的体现出材料或电子证照全部内容。联合体投标的联合体各方均须提供。

2	无重大违法记录声明函、无不良信用记录声明函	格式、填写要求符合招标文件规定并加盖投标供应商公章。	详见第六章投标文件格式。
3	中小企业证明文件	符合申请人的资格要求中落实政府采购政策需满足的资格要求： （1）专门面向中小企业采购的，投标人应提供《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件。 （2）如招标文件要求以联合体形式参加或者要求合同分包的，且投标人为联合体或拟进行合同分包的，则联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业具体情况须在《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或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中如实填报，且满足招标文件关于预留份额的要求。	详见第六章投标文件格式。
4	投标人信用记录	投标人不得存在投标人须知正文第 1.4.3 条中的不良信用记录情形。 （1）被人民法院列入失信被执行人名单的（以 www.creditchina.gov.cn 查询为准）； （2）被财政部门列入政府采购严重违法失信行为记录名单的（以 www.ccgp.gov.cn/查询为准）； （3）被税务机关列入重大税收违法失信主体名单的（以 www.creditchina.gov.cn 查询为准）；	无须投标人提供，由采购人或采购代理机构在投标截止时间后至评标结束前进行查询并随评标报告一并留存。

		(4)被市场监督管理部门列入严重违法失信名单（以 www.gsxt.gov.cn 查询为准）。	
--	--	--	--

二. 评标办法

1. 总 则

第一条 为了做好本项目的招标评标工作，保证项目评审工作的正常有序进行，维护采购人、投标供应商的合法权益，依据政府采购法律法规，本着公开、公平、公正的原则，制定本评标办法。

第二条 本次项目评标办法采用综合评分法。

第三条 本项目将按照投标供应商须知前附表的要求组建评标委员会，负责本项目的评标工作。

第四条 评标委员会按照“公平、公正、科学、择优”的原则，评价参加本次招标的投标供应商所提供的产品价格、性能、质量、服务及对招标文件的符合性及响应性。

2. 评标程序及评审细则

第五条 评标工作于开标后进行。评标委员会应认真研究招标文件，至少应了解和熟悉以下内容：

- （一）招标的目标；
- （二）招标项目的范围和性质；
- （三）招标文件中规定的主要技术要求、标准和商务条款；
- （四）招标文件规定的评标标准、评标方法和在评标过程中考虑的相关因素。

第六条 有效投标应符合以下原则：

- （一）满足招标文件的实质性要求；
- （二）无重大偏离、保留或采购人不能接受的附加条件；
- （三）通过投标有效性评审；
- （四）评标委员会依据招标文件认定的其他原则。

第七条 评审中，评标委员会发现投标供应商的投标文件中对同类问题表述不一致、前后矛盾、有明显文字和计算错误的内容、有可能不符合招标文件规定等情况需要澄清时，评标委员会将以询标的方式告知并要求投标供应商以书面方式进行必要的澄清或说明。对于询标后判定为不符合招标文件的投标文件，评标委员会要提出充足的否定理由，并予以书面记

录。最终对投标供应商的评审结论分为通过和未通过。

当投标文件出现大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；总价金额与单价金额不一致的，以单价金额为准，但单价金额小数点有明显错误的除外；对不同文字文本投标文件的解释发生异议的，以中文文本为准，其他未尽事宜可以参照合同法有关合同条款的解释规定。

第八条 综合评分方法是在最大限度地满足招标文件实质性要求前提下，按照招标文件中规定的各项因素进行综合评审后，以评审总得分最高的投标供应商作为中标候选人。综合评分法的主要因素为技术资信及价格部分。满分为 100 分。

第九条 各投标供应商的得分分值一经得出，并核对无误后，任何人不得更改。

第十条 按照投标供应商总得分从高到低排出中标候选人。若出现不同投标供应商总得分相同的情况，依次按照以下顺序，直至确定 3 名中标候选人：

1、按照下述原则依次排序：

- ①所投产品为节能或环保产品者排序优先于非节能或环保产品者；
- ②所投产品均为节能或环保品目产品的，节能及环保产品证书多者优先；
- ③所投产品同时为节能和环保产品者排序优先于只具有节能或环保产品之一者。

2、若按照上述 1 排序原则仍然出现名次并列情况，按投标报价由低到高排序；总得分且投标报价均相同的，按技术指标优劣顺序排列；技术指标相同的，则由评标委员会采取抽签方式确定中标候选人。

第十一条 评标委员会在评标过程中发现的问题，应当区别情形及时作出处理或者向采购人提出处理建议，并作书面记录。

第十二条 评标委员会认为投标供应商的报价明显低于其他通过符合性审查投标供应商的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标供应商不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。

其他按照无效投标处理的情形：

- （1）不按评标委员会要求澄清或说明的；
- （2）未实质性响应招标文件的；
- （3）投标文件中存在采购人不能接受的其它附加实质性条件的；
- （4）参数、规格偏离超过招标文件规定的

(5) 串通投标或弄虚作假或有其他违法行为的；

(6) 法律、法规和规章规定的其他情形的。

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。

第十三条 投标供应商有串通投标、弄虚作假、行贿等违法行为,评委会会有权否决其投标。

第十四条 评标后,评标委员会应编写评标报告并签字。评标报告是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的报告,评标委员会全体成员及监督员均须在评标报告上签字。评标报告应如实记录本次评标的主要过程,全面反映评标过程中的各种不同的意见,以及其他澄清或说明事项。

第十五条 评标委员会成员应当在评标报告上签字,对自己的评审意见承担法律责任。对评标报告有异议的,应当在评标报告上签署不同意见,并说明理由,否则视为同意评标报告。

3. 评标纪律

第十六条 评标委员会和评标工作人员应严格遵守国家的法律、法规和规章制度;严格按照本次招标文件进行评标;公正廉洁、不徇私情,不得损害国家利益;保护采购人、投标供应商的合法权益。

第十七条 在评标过程中,评委及其他评标工作人员必须对评标情况严格保密,任何人不得将评标情况透露给与投标供应商有关的单位和个人。如有违反评标纪律的情况发生,将依据政府采购法律法规的规定,追究有关当事人的责任。

4. 具体评标办法

1. 资格审查合格后,评标委员会对投标文件进行符合性审查。

符合性审查表				
序号	指标名称	指标要求	是否通过	投标文件格式及提交资料要求

1	投标函	格式、填写要求符合招标文件规定并加盖投标供应商公章		第六章投标文件格式
2	投标授权书	格式、填写要求符合招标文件“第六章投标文件格式”要求并加盖投标供应商公章		法定代表人参加投标的无需此件，提供身份证明复制件即可。第六章投标文件格式
3	获取招标文件情况	未在获取招标文件截止时间前获取招标文件的，投标无效		
4	开标一览表	格式、填写要求符合招标文件规定并加盖投标供应商公章		第六章投标文件格式
5	相关授权或承诺书	符合招标文件要求		第六章投标文件格式
6	技术参数	符合招标文件要求		
7	进口产品	不允许进口产品投标的，投标产品不得为进口产品（执行财办库[2008]248号文件的规定）认定，整机设备内的元器件不做限制		
8	标书响应情况	付款响应、供货及安装期限、质保期响应等符合招标文件要求		
9	硬件信息	符合投标供应商须知前附表第 12.4 条要求		

10	其他要求	法律、行政法规规定的其他条件或招标公告、招标文件列明的其他要求	同一投标供应商不得提交两个以上不同的投标文件，但招标文件要求提交备选投标的除外
符合性审查指标通过标准：投标供应商必须通过上述全部指标。			
评委签字：			
评审时间：			
注：无论何种原因，即使投标供应商开标时携带了证书材料的原件，但在投标文件中未提供与之内容完全一致的复制件的，评标委员会可以视同其未提供。			

2. 对投标文件进行详细评审。评标委员会只对通过符合性审查，实质上响应招标文件要求的投标文件按照下述指标表进行详审。评委会对投标供应商某项符合性审查指标如有不同意见，按照少数服从多数的原则，确定该项指标是否通过。

第1包：

本包次综合评分满分为100分，其中：技术资信分值占总分值的权重为 70%，价格分值占总分值的权重为 30%。具体评分细则如下：

条款号	条款内容	编列内容	
3.2.1	分值构成 (总分100分)	技术资信部分： <u>70</u> 分 投标报价： <u>30</u> 分	
3.2.2	评标基准价计算方法	1) 投标报价不得超过采购预算（最高限价），只能有一个有效报价，不得提交选择性报价（按招标文件规定提交备选投标方案的除外）； 2) 有效的投标报价中的最低价作为评标基准价	
类别	评分内容	评分标准	分值范围
技术资信分	技术响应情况	带“★”项为核心指标要求，每有一项满足招标文件要求的得2分，共25项，满分50分。 注：以投标响应表和“货物需求表”中证明材料要求	0-50分

(70 分)		作为评审依据。	
	实施方案	评标委员会根据投标人提供的实施方案（如进度计划、安装调试、包装和运输等）进行综合评审： （1）给出的进度计划具体且切实可行，包含了生产、发货、运输、送货、安装、培训、验收各关键节点，时间明确，考虑了潜在的风险因素，并制定了相应的应对措施，以保障项目按时完成得 2 分；进度计划内容有缺失，应对措施不能保障项目按时完成得 1 分；未提供得 0 分； （2）给出的安装调试方案详尽、清晰，包括了安装调试的各个环节、方法、步骤及可能遇到的问题与解决方案得 2 分；安装调试方案内容有缺失得 1 分；未提供得 0 分； （3）对产品的包装和运输方案进行了周密的规划，考虑了产品的保护、防潮、防震措施，以确保产品在运输过程中的安全得 1 分；包装和运输方案内容有缺失或未提供得 0 分。	0-5 分
	培训方案	评标委员会根据投标人提供的培训目标、培训方法、培训内容、教师资历、培训时间进行综合评审： （1）提供了明确的培训目标，培训方法，时间安排，能确保培训效果得 2.5 分；内容有缺失，不能保证培训效果得 1 分；未提供得 0 分； （2）提供的培训内容全面，提供的培训名额充足，满足或超出采购需求得 2.5 分；内容有缺失，不能满足采购需求得 1 分；未提供得 0 分；	0-5 分
	售后服务方案	评标委员会根据投标人提供的售后服务方案（如故障解决方案、响应时间、质保期满后的服务方案）进行综合评审：	0-6 分

		(1) 提供了详尽的故障响应及解决方案，针对本项目，包括远程支持和现场服务以及特殊情况解决措施得 2 分；方案内容有缺失，缺少针对本项目特殊情况的处理措施得 1 分；未提供得 0 分； (2) 免费质保期在招标文件规定免费质保期基础上每延长 1 年得 1 分，最高得 4 分。 注：投标文件提供承诺函，不提供或部分承诺不得分。	
	业绩	自 2022 年 1 月 1 日以来至投标截止日（以合同签订时间为准），投标人具有类似产品供货业绩（合同产品清单中须包含“机器人”），每提供 1 个得 2 分，最高得 4 分。 注：须提供合同扫描件、发票或验收合格的证明材料扫描件并加盖公章，未提供不得分。	0-4 分
价格分 (30 分)	1. 价格分统一采用低价优先法计算，即满足招标文件要求且投标价格最低的有效投标报价（即投标文件符合性审查合格的所有报价）为评标基准价，其价格分为满分。有效投标报价必须不高于本采购项目的预算，否则为无效报价。 2. 其他投标人的价格分统一按照以下公式计算： $\text{投标报价得分} = (\text{评标基准价} / \text{投标报价}) \times 30$ 小数点后保留 2 位		

第 2 包：

本包次为综合评分满分为 100 分，其中：**技术资信分值占总分值的权重为 70%，价格分值占总分值的权重为 30%**。具体评分细则如下：

类别	评分内容	评分标准	分值范围
技术资信	技术响应	1、■代表重要指标，每满足一项得 2 分，共 11 项，共计 22 分； 2、●代表一般指标项，每满足一项得 1 分，共 28 项，共	0-50 分

分 (70分)	情况	计 28 分。 注：以投标响应表和“货物需求表”中证明材料要求作为评审依据。	
	实施方案	评标委员会根据投标人提供的实施方案（如进度计划、安装调试、包装和运输等），进行综合评审： 1、针对本项目现场实际情况有详细可行的设计、部署方案，有详尽的安装调试方案，方案符合项目实际且科学合理、可行，能指导具体实施并确保项目顺利完工的，得5分； 2、针对本项目现场实际情况有可行的设计、部署方案，有比较详尽的安装调试方案，方案基本符合项目实际且较为合理、可行，能较好指导具体实施的，得3分； 3、技术方案简单，有待进一步完善的，得1分； 4、未提供技术方案的不得分。	0-5分
	售后服务方案	评标委员会根据采购文件要求及供应商提供的售后服务方案（方案包含并不限于：售后服务保障措施、服务响应时间、备品备件供应、价格等），进行综合评审： 1、方案优于本项目采购需求，完整详细，可行性、实用性、针对性强，得 5 分； 2、方案适合本项目采购需求，完整详细，具有可行性、实用性和针对性，得 3 分； 3、方案基本适合本项目采购需求，可行性、实用性、针对性有待改善，得 1 分； 4、方案不可行或未提供得 0 分。	0-5分
	企业实力	投标人或所投任意产品制造商具有经中国国家认证认可监督管理委员会认证机构颁发有效的质量管理体系认证、环境管理体系认证、职业健康安全管理体系认证证书，认证范围包含装备制造大类产品（自动化或机器人系统产品体系）的，每提供 1 份得 1 分，满分 3 分，提供不齐全或	0-3分

		未提供的不得分。 注：投标文件中同时提供认证证书扫描件及全国认证认可信息公共服务平台网站证书信息查询截图。	
	业绩	自 2022 年 1 月 1 日以来至投标截止日（以合同签订时间为准），投标人具有所投同类产品（智能制造设备类）的供货及安装项目业绩的，每提供 1 个业绩得 2 分，满分 4 分。 注：投标文件中提供业绩合同及验收证明材料扫描件、合同、验收证明。合同中无法体现项目内容、合同签订日期、产品品牌等评审内容的，须同时提供业主单位加盖公章证明材料扫描件，否则不得分。	0-4 分
	服务评价	上述经评标委员会认可的业绩中，投标人每提供一份用户满意评价证明材料的，得 1.5 分，最高得 3 分 注：提供加盖采购人公章的评价意见证明材料扫描件。	0-3 分
价格分 (30分)	1. 价格分统一采用低价优先法计算，即满足招标文件要求且投标价格最低的有效投标报价（即投标文件符合性审查合格的所有报价）为评标基准价，其价格分为满分。有效投标报价必须不高于本采购项目的预算，否则为无效报价。 2. 其他投标人的价格分统一按照以下公式计算： 投标报价得分=（评标基准价/投标报价）×30，小数点后保留 2 位		

3. 详细评审结束后，将对有效投标供应商得分进行汇总排序。

（1）将每个有效投标供应商的技术和资信分之和再加上根据上面步骤计算出的投标报价得分，即为该投标供应商的综合总得分，综合总得分保留两位小数，小数点后第三位四舍五入。

（2）按照有效投标供应商综合总得分由高到低排出中标候选人。

4. 关于同品牌多家供应商处理原则：

单一产品采购项目，提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标供应商参加同一合同项下投标的，按一家投标供应商计算，评审后得分最高的同品牌投标供应商获

得中标人推荐资格；评审得分相同的，参照文件第四章评分办法第十条规定；其他同品牌投标供应商不作为中标候选人。

非单一产品采购项目，核心产品提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标供应商参加同一合同项下投标的，按一家投标供应商计算，评审后得分最高的同品牌投标供应商获得中标人推荐资格；评审得分相同的，参照文件第四章评分办法第十条规定；其他同品牌投标供应商不作为中标候选人。

第五章 政府采购合同

项目名称：_____（分包项目须填写完整的分包号及分包名称）

项目编号：_____

合同编号：_____

甲方（采购人）：_____

乙方（中标人）：_____

签订时间：_____

使用 说 明

1. 本合同标准文本适用于购买现成货物的采购项目，不包括需要供应商定制开发、创新研发的货物采购项目。
2. 本合同标准文本为政府采购货物买卖合同编制提供参考，可以结合采购项目具体情况，对文本作必要的调整修订后使用。
3. 本合同标准文本各条款中，如涉及填写多家供应商、制造商，多种采购标的、分包主要内容等信息的，可根据采购项目具体情况添加信息项。

第一节 政府采购合同协议书

甲方（全称）：_____（采购人、受采购人委托签订合同的单位或采购文件约定的合同甲方）

乙方1（全称）：_____（供应商）

乙方2（全称）：_____（联合体成员供应商或其他合同主体）（如有）

乙方3（全称）_____（联合体成员供应商或其他合同主体）（如有）

依据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国政府采购法》等有关法律法规，以及本采购项目的招标/谈判文件等采购文件、乙方的《投标（响应）文件》及《中标（成交）通知书》，甲乙双方同意签订本合同。具体情况及要求如下：

1. 项目信息

（1）采购项目名称：_____

采购项目编号：_____

（2）采购计划编号：_____

（3）项目内容：

采购标的及数量（台/套/个/架/组等）：_____

品牌：_____ 规格型号：_____

采购标的的技术要求、商务要求具体见附件。

①涉及信息类产品，请填写该产品关键部件的品牌、型号：

标的名称：_____

关键部件：_____ 品牌：_____ 型号：_____

关键部件：_____ 品牌：_____ 型号：_____

关键部件：_____ 品牌：_____ 型号：_____

（注：关键部件是指财政部会同有关部门发布的政府采购需求标准规定的需要通过国家有关部门指定的测评机构开展的安全可靠测评的软硬件，如CPU芯片、操作系统、数据库等。）

②涉及车辆采购，请填写是否属于新能源汽车：

☐是, 《政府采购品目分类目录》底级品目名称: _____ 数量: _____ 金额: _____

☐否

(4) 政府采购组织形式: ☐政府集中采购 ☐部门集中采购 ☐分散采购

(5) 政府采购方式: ☐公开招标 ☐邀请招标 ☐竞争性谈判 ☐竞争性磋商

☐询价 ☐单一来源 ☐框架协议 ☐其他: _____

(注: 在框架协议采购的第二阶段, 可选择使用该合同文本)

(6) 中标(成交)采购标的制造商是否为中小企业: ☐是 ☐否

本合同是否为专门面向中小企业的采购合同(中小企业预留合同): ☐是 ☐否

否

若本项目不专门面向中小企业采购, 是否给予小微企业评审优惠: ☐是 ☐否

中标(成交)采购标的制造商是否为残疾人福利性单位: ☐是 ☐否

中标(成交)采购标的制造商是否为监狱企业: ☐是 ☐否

(7) 合同是否分包: ☐是 ☐否

分包主要内容: _____

分包供应商/制造商名称(如供应商和制造商不同, 请分别填写): _____

分包供应商/制造商类型(如果供应商和制造商不同, 只填写制造商类型):

☐大型企业 ☐中型企业 ☐小微企业

☐残疾人福利性单位 ☐监狱企业 ☐其他

(8) 中标(成交)供应商是否为外商投资企业: ☐是 ☐否

外商投资企业类型: ☐全部由外国投资者投资 ☐部分由外国投资者投资

(9) 是否涉及进口产品:

☐是, 《政府采购品目分类目录》底级品目名称: _____ 金额: _____

国别: _____ 品牌: _____ 规格型号: _____

☐否

(10) 是否涉及节能产品:

☐是, 《节能产品政府采购品目清单》的底级品目名称: _____

☐强制采购 ☐优先采购

☐否

是否涉及环境标志产品：

☐是，《环境标志产品政府采购品目清单》的底级品目名称：_____

☐强制采购 ☐优先采购

☐否

是否涉及绿色产品：

☐是，绿色产品政府采购相关政策确定的底级品目名称：_____

☐强制采购 ☐优先采购

☐否

(11) 涉及商品包装和快递包装的，是否参考《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）》明确产品及相关快递服务的具体包装要求：

☐是 ☐否 ☐不涉及

2. 合同金额

(1) 合同金额小写：_____

大写：_____

分包金额（如有）小写：_____

大写：_____

（注：固定单价合同应填写单价和最高限价）

(2) 合同定价方式（采用组合定价方式的，可以勾选多项）：

☐固定总价 ☐固定单价 ☐固定费率 ☐成本补偿 ☐绩效激励 ☐其他_____

(3) 付款方式（按项目实际勾选填写）：

☐全额付款：_____（应明确一次性支付合同款项的条件）

☐分期付款：_____（应明确分期支付合同款项的各期比例和支付条件，各期支付条件应与分期履约验收情况挂钩），其中涉及预付款的：_____（应明确预付款的支付比例和支付条件）

☐成本补偿：_____（应明确按照成本补偿方式的支付方式和支付条件）

☐绩效激励：_____（应明确按照绩效激励方式的支付方式和支付条件）

3. 合同履行

(1) 起始日期：____年__月__日，完成日期：____年__月__日。

(2) 履约地点：_____

(3) 履约担保：是否收取履约保证金：☐是 ☐否

收取履约保证金形式：_____

收取履约保证金金额：_____

履约担保期限：_____

(4) 分期履行要求：_____

(5) 风险处置措施和替代方案：_____

4. 合同验收

(1) 验收组织方式：☐自行组织 ☐委托第三方组织

验收主体：_____

是否邀请本项目的其他供应商参加验收：☐是 ☐否

是否邀请专家参加验收：☐是 ☐否

是否邀请服务对象参加验收：☐是 ☐否

是否邀请第三方检测机构参加验收：☐是 ☐否

是否进行抽查检测：☐是，抽查比例：_____ ☐否

是否存在破坏性检测：☐是，(应明确对被破坏的检测产品的处理方式)
☐否

验收组织的其他事项：_____

(2) 履约验收时间：(计划于何时验收/供应商提出验收申请之日起 日内组织验收)

(3) 履约验收方式：☐一次性验收

☐分期/分项验收：(应明确分期/分项验收的工作安排)

(4) 履约验收程序：_____

(5) 履约验收的内容：(应当包括每一项技术和商务要求的履约情况，特别是落实政府采购扶持中小企业，支持绿色发展和乡村振兴等政策情况)

(6) 履约验收标准：_____

(7) 是否以采购活动中供应商提供的样品作为参考：☐是 ☐否

(8) 履约验收其他事项：_____ (产权过户登记等)

5. 组成合同的文件

本协议书与下列文件一起构成合同文件，如下述文件之间有任何抵触、矛盾或歧义，应按以下顺序解释：

- (1) 政府采购合同协议书及其变更、补充协议
- (2) 政府采购合同专用条款
- (3) 政府采购合同通用条款
- (4) 中标（成交）通知书
- (5) 投标（响应）文件
- (6) 采购文件
- (7) 有关技术文件，图纸
- (8) 国家法律、行政法规和规章制度规定或合同约定的作为合同组成部分的其他文件

6. 合同生效

本合同自_____生效。

7. 合同份数

本合同一式____份，甲方执____份，乙方执____份，均具有同等法律效力。

合同订立时间：_____年_____月_____日

合同订立地点：_____

附件：具体标的及其技术要求和商务要求、联合协议、分包意向协议等。

甲方（采购人、受采购人委托签订合同的单位或采购文件约定的合同甲方）		乙方（供应商）	
单位名称（公章或合同章）		单位名称（公章或合同章）	
法定代表人或其委托代理人（签章）		法定代表人或其委托代理人（签章）	
		拥有者性别	
住 所		住 所	
联 系 人		联 系 人	
联系电话		联系电话	
通信地址		通信地址	
邮政编码		邮政编码	
电子邮箱		电子邮箱	
统一社会信用代码		统一社会信用代码	
		开户名称	
		开户银行	
		银行账号	
注：涉及联合体或其他合同主体的信息应按上表格式加列。			

第二节 政府采购合同通用条款

1. 定义

1.1 合同当事人

(1) 采购人（以下称甲方）是指使用财政性资金，通过政府采购方式向供应商购买货物及其相关服务的国家机关、事业单位、团体组织。

(2) 供应商（以下称乙方）是指参加政府采购活动并且中标（成交），向采购人提供合同约定的货物及其相关服务的法人、非法人组织或者自然人。

(3) 其他合同主体是指除采购人和供应商以外，依法参与合同缔结或履行，享有权利、承担义务的合同当事人。

1.2 本合同下列术语应解释为：

(1) “合同”系指合同当事人意思表示达成一致的任何协议，包括签署的政府采购合同协议书及其变更、补充协议，政府采购合同专用条款，政府采购合同通用条款，中标（成交）通知书，投标（响应）文件，采购文件，有关技术文件和图纸，以及国家法律、行政法规和规章制度规定或合同约定的作为合同组成部分的其他文件。

(2) “合同价款”系指根据本合同规定乙方在全面履行合同义务后甲方应支付给乙方的价款。

(3) “货物”系指乙方根据本合同规定须向甲方提供的各种形态和种类的物品，包括原材料、设备、产品（包括软件）及相关的其备品备件、工具、手册及其他技术资料等材料等。

(4) “相关服务”系指根据合同规定，乙方应提供的与货物有关的技术、管理和其他服务，包括但不限于：管理和质量保证、运输、保险、检验、现场准备、安装、集成、调试、培训、维修、废弃处置、技术支持等以及合同中规定乙方应承担的其他义务。

(5) “分包”系指中标（成交）供应商按采购文件、投标（响应）文件的规定，根据分包意向协议，将中标（成交）项目中的部分履约内容，分给具有相应资质条件的供应商履行合同的行为。

(6) “联合体”系指由两个以上的自然人、法人或者非法人组织组成，以一个供应商的身份共同参加政府采购的主体。联合体各方应在签订合同协议书前向甲方提交联合协议，且明确牵头人及各成员单位的工作分工、权利、义务、责任，联合体各方应共同与甲方签

订合同，就合同约定的事项对甲方承担连带责任。联合体具体要求见【政府采购合同专用条款】。

(7) 其他术语解释，见【政府采购合同专用条款】。

2. 合同标的及金额

2.1 合同标的及金额应与中标（成交）结果一致。乙方为履行本合同而发生的所有费用均应包含在合同价款中，甲方不再另行支付其他任何费用。

3. 履行合同的时间、地点和方式

3.1 乙方应当在约定的时间、地点，按照约定方式履行合同。

4. 甲方的权利和义务

4.1 签署合同后，甲方应确定项目负责人（或项目联系人），负责与本合同有关的事务。甲方有权对乙方的履约行为进行检查，并及时确认乙方提交的事项。甲方应当配合乙方完成相关项目实施工作。

4.2 甲方有权要求乙方按时提交各阶段有关安排计划，并有权定期核对乙方提供货物数量、规格、质量等内容。甲方有权督促乙方工作并要求乙方更换不符合要求的货物。

4.3 甲方有权要求乙方对缺陷部分予以修复，并按合同约定享有货物保修及其他合同约定的权利。

4.4 甲方应当按照合同约定及时对交付的货物进行验收，未在【政府采购合同专用条款】约定的期限内对乙方履约提出任何异议或者向乙方作出任何说明的，视为验收通过。

4.5 甲方应当根据合同约定及时向乙方支付合同价款，不得以内部人员变更、履行内部付款流程等为由，拒绝或迟延支付。

4.6 国家法律法规规定及【政府采购合同专用条款】约定应由甲方承担的其他义务和责任。

5. 乙方的权利和义务

5.1 签署合同后，乙方应确定项目负责人（或项目联系人），负责与本合同有关的事务。

5.2 乙方应按照合同要求履约，充分合理安排，确保提供的货物及相关服务符合合同有关要求。接受项目行业管理部门及政府有关部门的指导，配合甲方的履约检查及验收，并负责项目实施过程中的所有协调工作。

5.3 乙方有权根据合同约定向甲方收取合同价款。

5.4 国家法律法规规定及【政府采购合同专用条款】约定应由乙方承担的其他义务和责任。

6. 合同履行

6.1 甲乙双方应当按照【政府采购合同专用条款】约定顺序履行合同义务；如果没有先后顺序的，应当同时履行。

6.2 甲乙双方按照合同约定顺序履行合同义务时，应当先履行一方未履行的，后履行一方有权拒绝其履行请求。先履行一方履行不符合约定的，后履行一方有权拒绝其相应的履行请求。

7. 货物包装、运输、保险和交付要求

7.1 本合同涉及商品包装、快递包装的，除【政府采购合同专用条款】另有约定外，包装应适应远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸等要求，确保货物安全无损地运抵【政府采购合同专用条款】约定的指定现场。

7.2 除【政府采购合同专用条款】另有约定外，乙方负责办理将货物运抵本合同规定的交货地点，并装卸、交付至甲方的一切运输事项，相关费用应包含在合同价款中。

7.3 货物保险要求按【政府采购合同专用条款】规定执行。

7.4 除采购活动对商品包装、快递包装达成具体约定外，乙方提供产品及相关快递服务涉及到具体包装要求的，应不低于《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）》标准，并作为履约验收的内容，必要时甲方可以要求乙方在履约验收环节出具检测报告。

7.5 乙方在运输到达之前应提前通知甲方，并提示货物运输装卸的注意事项，甲方配合乙方做好货物的接收工作。

7.6 如因包装、运输问题导致货物损毁、丢失或者品质下降，甲方有权要求降价、换货、拒收部分或整批货物，由此产生的费用和损失，均由乙方承担。

8. 质量标准和保证

8.1 质量标准

（1）本合同下提供的货物应符合合同约定的品牌、规格型号、技术性能、配置、质量、数量等要求。质量要求不明确的，按照强制性国家标准履行；没有强制性国家标准的，按照推荐性国家标准履行；没有推荐性国家标准的，按照行业标准履行；没有国家标准、行业标准的，按照通常标准或者符合合同目的的特定标准履行。

(2) 采用中华人民共和国法定计量单位。

(3) 乙方所提供的货物应符合国家有关安全、环保、卫生的规定。

(4) 乙方应向甲方提交所提供货物的技术文件，包括相应的中文技术文件，如：产品目录、图纸、操作手册、使用说明、维护手册或服务指南等。上述文件应包装好随货物一同发运。

8.2 保证

(1) 乙方应保证提供的货物完全符合合同规定的质量、规格和性能要求。乙方应保证货物在正确安装、正常使用和保养条件下，在其使用寿命期内具备合同约定的性能。存在质量保证期的，货物最终交付验收合格后在【政府采购合同专用条款】规定或乙方书面承诺（两者以较长的为准）的质量保证期内，本保证保持有效。

(2) 在质量保证期内所发现的缺陷，甲方应尽快以书面形式通知乙方。

(3) 乙方收到通知后，应在【政府采购合同专用条款】规定的响应时间内以合理的速度免费维修或更换有缺陷的货物或部件。

(4) 在质量保证期内，如果货物的质量或规格与合同不符，或证实货物是有缺陷的，包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等，甲方可以根据本合同第15.1条规定以书面形式追究乙方的违约责任。

(5) 乙方在约定的时间内未能弥补缺陷，甲方可采取必要的补救措施，但其风险和费用将由乙方承担，甲方根据合同约定对乙方行使的其他权利不受影响。

9. 权利瑕疵担保

9.1 乙方保证对其出售的货物享有合法的权利。

9.2 乙方保证在交付的货物上不存在抵押权等担保物权。

9.3 如甲方使用上述货物构成对第三人侵权的，则由乙方承担全部责任。

10. 知识产权保护

10.1 乙方对其所销售的货物应当享有知识产权或经权利人合法授权，保证没有侵犯任何第三人的知识产权等权利。因违反前述约定对第三人构成侵权的，应当由乙方方向第三人承担法律责任；甲方依法向第三人赔偿后，有权向乙方追偿。甲方有其他损失的，乙方应当赔偿。

11. 保密义务

11.1 甲、乙双方对采购和合同履行过程中所获悉的国家秘密、工作秘密、商业秘密或

者其他应当保密的信息，均有保密义务且不受合同有效期所限，直至该信息成为公开信息。泄露、不正当地使用国家秘密、工作秘密、商业秘密或者其他应当保密的信息，应当承担相应责任。其他应当保密的信息由双方在【政府采购合同专用条款】中约定。

12. 合同价款支付

12.1 合同价款支付按照国库集中支付制度及财政管理相关规定执行。

12.2 对于满足合同约定支付条件的，甲方原则上应当自收到发票后 10 个工作日内将资金支付到合同约定的乙方账户，不得以机构变动、人员更替、政策调整等为由迟延付款，不得将采购文件和合同中未规定的义务作为向乙方付款的条件。具体合同价款支付时间在【政府采购合同专用条款】中约定。

13. 履约保证金

13.1 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。

13.2 如果乙方出现【政府采购合同专用条款】约定情形的，履约保证金不予退还；如果乙方未能按合同约定全面履行义务，甲方有权从履约保证金中取得补偿或赔偿，且不影响甲方要求乙方承担合同约定的超过履约保证金的违约责任的权利。

13.3 甲方在项目通过验收后按照【政府采购合同专用条款】规定的时间内将履约保证金退还乙方；逾期退还的，乙方可要求甲方支付违约金，违约金按照【政府采购合同专用条款】规定支付。

14. 售后服务

14.1 除项目不涉及或采购活动中明确约定无须承担外，乙方还应提供下列服务：

- (1) 货物的现场移动、安装、调试、启动监督及技术支持；
- (2) 提供货物组装和维修所需的专用工具和辅助材料；
- (3) 在【政府采购合同专用条款】约定的期限内对所有的货物实施运行监督、维修，但前提条件是该服务并不能免除乙方在质量保证期内所承担的义务；
- (4) 在制造商所在地或指定现场就货物的安装、启动、运营、维护、废弃处置等对甲方操作人员进行培训；
- (5) 依照法律、行政法规的规定或者按照【政府采购合同专用条款】约定，货物在有效使用年限届满后应予回收的，乙方负有自行或者委托第三人将货物予以回收的义务；

(6) **【政府采购合同专用条款】**规定由乙方提供的其他服务。

14.2 乙方提供的售后服务的费用已包含在合同价款中，甲方不再另行支付。

15. 违约责任

15.1 质量瑕疵的违约责任

乙方提供的产品不符合合同约定的质量标准或存在产品质量缺陷，甲方有权要求乙方根据**【政府采购合同专用条款】**要求及时修理、重作、更换，并承担由此给甲方造成的损失。

15.2 迟延交货的违约责任

(1) 乙方应按照本合同规定的时间、地点交货和提供相关服务。在履行合同过程中，如果乙方遇到可能影响按时交货和提供服务的情形时，应及时以书面形式将迟延的事实、可能迟延的期限和理由通知甲方。甲方在收到乙方通知后，应尽快对情况进行评价，并确定是否同意延长交货时间或延期提供服务。

(2) 如果乙方没有按照合同规定的时间交货和提供相关服务，甲方有权从货款中扣除误期赔偿费而不影响合同项下的其他补救方法，赔偿费按**【政府采购合同专用条款】**规定执行。如果涉及公共利益，且赔偿金额无法弥补公共利益损失，甲方可要求继续履行或者采取其他补救措施。

15.3 迟延支付的违约责任

甲方存在迟延支付乙方合同款项的，应当承担**【政府采购合同专用条款】**规定的逾期付款利息。

15.4 其他违约责任根据项目实际需要按**【政府采购合同专用条款】**规定执行。

16. 合同变更、中止与终止

16.1 合同的变更

政府采购合同履行中，在不改变合同其他条款的前提下，甲方可以在合同价款10%的范围内追加与合同标的相同的货物，并就此与乙方协商一致后签订补充协议。

16.2 合同的中止

(1) 合同履行过程中因供应商就采购文件、采购过程或结果提起投诉的，甲方认为有必要的，可以中止合同的履行。

(2) 合同履行过程中，如果乙方出现以下情形之一的：1. 经营状况严重恶化；2. 转移财产、抽逃资金，以逃避债务；3. 丧失商业信誉；4. 有丧失或者可能丧失履约能力的

其他情形，乙方有义务及时告知甲方。甲方有权以书面形式通知乙方中止合同并要求乙方在合理期限内消除相关情形或者提供适当担保。乙方提供适当担保的，合同继续履行；乙方在合理期限内未恢复履约能力且未提供适当担保的，视为拒绝继续履约，甲方有权解除合同并要求乙方承担由此给甲方造成的损失。

（3）乙方分立、合并或者变更住所的，应当及时以书面形式告知甲方。乙方没有及时告知甲方，致使合同履行发生困难的，甲方可以中止合同履行并要求乙方承担由此给甲方造成的损失。

（4）甲方不得以行政区划调整、政府换届、机构或者职能调整以及相关责任人更替为由中止合同。

16.3 合同的终止

（1）合同因有效期限届满而终止；

（2）乙方未按合同约定履行，构成根本性违约的，甲方有权终止合同，并追究乙方的违约责任。

16.4 涉及国家利益、社会公共利益的情形

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，各自承担相应的责任。

17. 合同分包

17.1 乙方不得将合同转包给其他供应商。涉及合同分包的，乙方应根据采购文件和投标（响应）文件规定进行合同分包。

17.2 乙方执行政府采购政策向中小企业依法分包的，乙方应当按采购文件和投标（响应）文件签订分包意向协议，分包意向协议属于本合同组成部分。

18. 不可抗力

18.1 不可抗力是指合同双方不能预见、不能避免且不能克服的客观情况。

18.2 任何一方对由于不可抗力造成的部分或全部不能履行合同不承担违约责任。但迟延履行后发生不可抗力的，不能免除责任。

18.3 遇有不可抗力的一方，应及时将事件情况以书面形式告知另一方，并在事件发生后及时向另一方提交合同不能履行或部分不能履行或需要延期履行的详细报告，以及证明不可抗力发生及其持续时间的证据。

19. 解决争议的方法

19.1 因本合同及合同有关事项发生的争议，由甲乙双方友好协商解决。协商不成时，可以向有关组织申请调解。合同一方或双方不愿调解或调解不成的，可以通过仲裁或诉讼的方式解决争议。

19.2 选择仲裁的，应在【**政府采购合同专用条款**】中明确仲裁机构及仲裁地；通过诉讼方式解决的，可以在【**政府采购合同专用条款**】中进一步约定选择与争议有实际联系的地点的人民法院管辖，但管辖法院的约定不得违反级别管辖和专属管辖的规定。

19.3 如甲乙双方有争议的事项不影响合同其他部分的履行，在争议解决期间，合同其他部分应当继续履行。

20. 政府采购政策

20.1 本合同应当按照规定执行政府采购政策。

20.2 本合同依法执行政府采购政策的方式和内容，属于合同履约验收的范围。甲乙双方未按规定要求执行政府采购政策造成损失的，有过错的一方应当承担赔偿责任，双方都有过错的，各自承担相应的责任。

20.3 对于为落实中小企业支持政策，通过采购项目整体预留、设置采购包专门预留、要求以联合体形式参加或者合同分包等措施签订的采购合同，应当明确标注本合同为中小企业预留合同。其中，要求以联合体形式参加采购活动或者合同分包的，须将联合协议或者分包意向协议作为采购合同的组成部分。

21. 法律适用

21.1 本合同的订立、生效、解释、履行及与本合同有关的争议解决，均适用法律、行政法规。

21.2 本合同条款与法律、行政法规的强制性规定不一致的，双方当事人应按照法律、行政法规的强制性规定修改本合同的相关条款。

22. 通知

22.1 本合同任何一方向对方发出的通知、信件、数据电文等，应当发送至本合同第一部分《政府采购合同协议书》所约定的通讯地址、联系人、联系电话或电子邮箱。

22.2 一方当事人变更名称、住所、联系人、联系电话或电子邮箱等信息的，应当在变更后3日内及时书面通知对方，对方实际收到变更通知前的送达仍为有效送达。

22.3 本合同一方给另一方的通知均应采用书面形式，传真或快递送到本合同中规定的

对方的地址和办理签收手续。

22.4 通知以送达之日或通知书中规定的生效之日起生效，两者中以较迟之日为准。

23. 合同未尽事项

23.1 合同未尽事项见【政府采购合同专用条款】。

23.2 合同附件与合同正文具有同等的法律效力。

第三节 政府采购合同专用条款

第二节 第 1.2 (6) 项	联合体具体要求	
第二节 第 1.2 (7) 项	其他术语解释	
第二节 第 4.4 款	履约验收中甲方提出异议或作出说明的期限	
第二节 第 4.6 款	约定甲方承担的其他义务和责任	
第二节 第 5.4 款	约定乙方承担的其他义务和责任	
第二节 第 6.1 款	履行合同义务的顺序	
第二节 第 7.1 款	包装特殊要求	
	指定现场	
第二节	运输特殊要求	

第 7.2 款		
第二节 第 7.3 款	保险要求	
第二节 第 8.2 (1) 项	质量保证期	
第二节 第 8.2 (3) 项	货物质量缺陷 响应时间	
第二节 第11.1款	其他应当保密 的信息	
第二节 第 12.2 款	合同价款支付 时间	
第二节 第 13.2 款	履约保证金不 予退还的情形	
第二节 第 13.3 款	履约保证金退 还时间及逾期 退还的违约金	
第二节 第 14.1 (3) 项	运行监督、维 修期限	
第二节 第 14.1 (5) 项	货物回收的约 定	
第二节 第 14.1 (6) 项	乙方提供的其 他服务	
第二节 第 15.1 款	修理、重作、 更换相关具体	

	规定	
第二节 第 15.2 (2) 项	迟延交货赔偿 费	
第二节 第 15.3 款	逾期付款利息	
第二节 第 15.4 款	其他违约责任	
第二节 第 19.2 款	解决争议的方 法	因本合同及合同有关事项发生的争议,按下列第 种方式解决: (1) 向_____仲裁委员会申请 仲裁,仲裁地点为_____; (2) 向_____人民法院起诉。
第二节 第 23.1 款	其他专用条款	

第六章 投标文件格式

_____（项目名称）

投标文件

【第____包】

投标人：_____（电子签章）

_____年____月____日

投标文件资料清单

序号	资料名称	页码	备注
一			
二			
三			
四			
五			
六			
七			
八			
九			
十			
十一			
十二			
十三			
十四			
十五			
十六			
.....			

一. 开标一览表

货币单位：人民币

序号	项目	内容
1	项目名称	
2	招标编号	
3	分包号（无分包，不填写）	
4	投标总价（元）	大写： 小写：
5	供货及安装期限	
6	免费质保期	
7	备注	

投标供应商（盖章）：_____

日 期：_____

备注：

1、表中最终投标报价即为优惠后报价，并作为评审及定标依据。任何有选择或有条件的最终投标报价，或者表中某一包填写多个报价，均为无效报价。

2、投标供应商应根据其投标文件中开标一览表的内容填写唱标信息，唱标信息不作为评审的依据。唱标信息与开标一览表不一致的，以开标一览表为准。

二. 投标产品分项报价表

包别：第__包

序号	货物名称	品牌	规格型号	原产地	生产厂商	单位	数量	单价 (元)	小计 (元)	备注
1										
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										
11										
12										
	其他费用									
	...									
	...									
	...									
合计（元）										

投标供应商（盖章）：_____

日 期：_____

备注：

1、表中所列货物为对应本项目需求的全部货物及所需附件购置费、包装费、运输费、人工费、保险费、安装调试费、各种税费、资料费、售后服务费及完成项目应有的全部费用。如有漏项或缺项，投标供应商承担全部责任。

2、表中须明确列出所投产品的货物名称、品牌、型号规格、原产地及生产厂商，否则可能导致投标无效。

3、我单位同意结果公告中公示以上内容。

三．投标函

致： （代理机构名称）

（采购单位名称）

根据贵方“某项目”的某编号招标邀请书或招标公告，正式授权_____（姓名）代表投标供应商_（投标供应商全称）。据此函，我方兹宣布同意如下：

1、按招标文件规定提供交付的货物（包括安装调试等工作）的最终投标报价见《开标一览表》，如我单位中标，我单位承诺愿意按招标文件规定缴纳履约保证金。

投标有效期承诺：响应招标文件的要求。

2、我方根据招标文件的规定，严格履行合同的 responsibility 和义务,并保证于买方要求的日期内完成供货、安装及服务，并通过买方验收。

3、我方承诺报价低于同类货物和服务的市场平均价格。

4、我方已详细审核全部招标文件，包括招标文件的答疑、澄清、变更或补充（如有），参考资料及有关附件，我方正式认可并遵守本次招标文件，并对招标文件各项条款（包括开标时间）、规定及要求均无异议。我方知道必须放弃提出含糊不清或误解的问题的权利。

5、我方同意从招标文件规定的开标日期起遵循本投标文件，并在招标文件规定的投标有效期之前均具有约束力。

6、我方承诺如投标保证金未在招标文件规定时间前到达贵方指定的账户，我方投标无效，由此产生的一切后果由我方承担；如果在开标后规定的投标有效期内撤回投标，我方的投标保证金可被贵方没收。

7、我方声明投标文件所提供的一切资料均真实无误、及时、有效。企业运营正常（注册登记信息、年报信息可查）。由于我方提供资料不实而造成的责任和后果由我方承担。我方同意按照贵方提出的要求，提供与投标有关的任何证据、数据或资料。

8、我方完全理解贵方不一定接受最低报价的投标。

9、我方同意招标文件规定的付款方式。

10、与本投标有关的通讯地址：_____

电 话：_____传 真：_____

投标供应商（盖章）：_____日 期：_____

四. 投标授权书

本授权书声明：_____单位（工厂）授权本单位（工厂）_____（投标供应商授权代表姓名、职务）代表本单位（工厂）参加代理机构**某项目**采购活动（项目编号：**某编号**），全权代表本单位处理投标过程的一切事宜，包括但不限于：投标、参与开标、谈判、签约等。投标供应商授权代表在投标过程中所签署的一切文件和处理与之有关的一切事务，本单位均予以认可并对此承担责任。投标供应商授权代表无转委托权。特此授权。

本授权书自出具之日起生效。

附：法定代表人（单位负责人）及授权代表身份证明复制件：

代理人：_____性别：_____年龄：_____

身份证号码：_____ 职务：_____

投标供应商：_____（盖章）

法定代表人（单位负责人）：_____（签字或电子签章）

授权委托日期：_____年_____月_____日

注：

- 1、本项目只允许有唯一的投标供应商授权代表（提供身份证明复制件及联系方式）；
- 2、法定代表人、单位负责人参加投标的无需提供投标授权书，仅提供身份证明复制件及联系方式即可。

五.无重大违法记录声明函、无不良信用记录声明函

(本项将随评审结果一并公告)

1、本单位郑重声明，根据《中华人民共和国政府采购法》及《中华人民共和国政府采购法实施条例》的规定，本单位符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条的规定，且参加政府采购活动前三年内，本单位在经营活动中没有重大违法记录，没有因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚和招标文件规定的其他限制性情形。

2、本单位郑重声明，我单位无以下不良信用记录情形：

(1) 公司被人民法院列入失信被执行人；

(2) 公司、法定代表人（单位负责人）或拟派项目经理（项目负责人）被人民检察院列入行贿犯罪档案；

(3) 公司被市场监督管理部门列入严重违法失信名单；

(4) 公司被税务机关列入重大税收违法失信主体名单；

(5) 公司被财政部门列入政府采购严重违法失信行为记录名单。

3、本单位郑重承诺，我单位不存在《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》及其他相关法律法规规定的禁止投标情形。

我单位承诺：合同签订前，若我单位具有上述情形，贵方可取消我单位中标资格或者不授予合同；合同签订后，贵方可解除合同。所有责任由我单位自行承担。同时，我单位愿意无条件接受监管部门及招标人的调查处理。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担提供虚假材料的相应责任。

投标供应商（盖章）：_____

日 期：_____

六. 投标响应表

按招标文件规定填写			按投标供应商所投内容填写	
第一部分：技术部分响应				
序号	品名	技术规格及配置	品牌、型号、技术规格及配置、材质	偏离说明
1				
2				
3				
4				
第二部分：资信及报价部分响应				
序号	内容	招标要求	投标承诺	偏离说明
1	免费质保期			
2	业绩			
3	付款方式			
4				
5				

投标供应商（盖章）：_____

日 期：_____

备注：

1、投标供应商必须逐项对应描述投标货物主要参数、材质、配置及服务要求，如不进行描述，仅在响应栏填“响应”或未填写或复制（包括全部复制或主要参数及配置的复制）招标文件技术参数的，包括有选择性的技术响应（例如在某一分项中出现两个及以上的投标品牌或两种及两种以上的技术规格），均可能导致投标无效；

2、投标供应商所投产品如与招标文件要求的规格及配置不一致，则在上表偏离说明中详细注明。
如不填写可能导致投标无效；

3、响应部分可后附详细说明及技术支持资料（如：官方认可的检测检验机构出具的“检测报告”和/或公开发布的“产品样本”和/或“制造商官方网站公布的信息截图”等资料）。

七. 货物说明一览表

项目包号		货物名称		规格及型号		数量	
所投产品生产制造检验及详细性能说明							

投标供应商（盖章）：_____

日 期：_____

八. 所供货物组部件、备品、备件清单

序号	名称	规格型号及材质	数量	单价	小计	备注
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
合计						

投标供应商（盖章）：_____

日 期：_____

备注：备品备件系指免费质保期满后一定期限的易损件、耗材等。

九.产品质量承诺

(投标供应商可自行制作格式)

十. 投标业绩承诺函

致：_____代理机构

某采购单位

我单位同意评审结果公告中公示以下业绩并承诺：投标文件中所提供的业绩均真实有效，业绩合同中所有货物均已供货完毕且已全部通过相关部门验收合格，甲方采购单位均真实有效，若有异议，我单位承诺会在 3 个工作日内可就以下业绩信息提供(合同、对应的发票、验收报告或用户评价意见)原件供贵单位核对。若被发现存在任何虚假、隐瞒情况，我单位承担由此产生的一切后果。

序号	项目名称	供货范围 (设备的具体名称、规格型号)	合同总金额	业主单位 及联系电话	是否供货 安装完毕	备注
1						
2						
3						
4						
5						
.....						

投标供应商（盖章）：_____

日 期：_____

备注：

1、表中所列业绩应为投标供应商满足要求的业绩。

十一. 中小企业声明函(货物)

(非中小企业产品投标, 不需此件)

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

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

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

.....

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

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假, 将依法承担相应责任。

企业名称(盖章):

日期:

注:

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

2. 投标人应根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》(财库〔2020〕46号)和《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)相关规定, 如实填写中小企业声明函。如有虚假, 将依法承担相应责任。投标人自行登录工业和信息化部官网进行中小企业规模类型自测(查询网址 <https://www.miit.gov.cn/>)。

3. 上述“标的名称”, 详见第三章采购需求中“货物名称”。

4. 上述“采购文件中明确的所属行业”, 详见第三章采购需求中明确的“所属行业”。

5. 填写示例: 某设备, 属于(填写第三章采购需求中对应货物的“所属行业”, 如工业)行业; 承接企业为某企业, 从业人员 100 人, 营业收入为 10000 万元, 资产总额为 5000 万元, 属于小型企业[投标人自行登录工业和信息化部官网进行中小企业规模类型自测(查询网址 <https://www.miit.gov.cn/>)]。

残疾人福利性单位声明函
（非残疾人福利性单位投标，不需此件）

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，且本单位参加某采购单位的某项目（项目编号：某编号）采购活动由本单位提供，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。

投标供应商（盖章）：_____

日 期：_____

监狱企业证明

注：提供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。

附件：

中小企业划型标准规定

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

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

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

四、各行业划型标准为：

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

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

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

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

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

人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

五、企业类型的划分以统计部门的统计数据为依据。

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

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

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

九、本规定由工业和信息化部、国家统计局会同有关部门负责解释。

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

十二. 拟分包情况说明及分包意向协议（如有）

（不允许合同分包或未采用合同分包的，不需此件，请删去“拟分包情况说明及分包意向协议”；

允许合同分包且投标人采用合同分包的，请将此件制成扫描件上传，同时删去本提示内容）

（一）拟分包情况说明

致：采购人

我单位参加本项目投标，拟签订分包合同的单位情况如下表所示，我单位承诺一旦在该项目中获得采购合同将按下表所列情况进行分包，同时承诺分包承担主体不再次分包。

序号	分包承担主体名称	分包承担主体类型（选择）	资质等级	拟分包合同内容	拟分包合同金额（人民币元）	占合同金额的比例（%）
1		☐ 中型企业 ☐ 小微企业 ☐ 其他				
2		☐ 中型企业 ☐ 小微企业 ☐ 其他				
...						
合计：						

投标供应商（盖章）：_____

日 期：_____

注：

1. 拟分包情况说明仅需加盖投标人电子签章。

2. 如招标文件载明本项目分包承担主体应具备的相应资质条件，则投标人须在本表中列明分包承担主体的资质等级，并后附材料扫描件或电子证照，否则**投标无效**。

（二）分包意向协议

投标人名称：_____；

接受分包企业一名称：_____；

接受分包企业二名称：_____；

.....

依据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）第八条规定，现就分包意向事宜订立如下协议：

1. 本项目投标人为本项目总承包单位。

2. 在本项目投标阶段，总承包单位负责投标项目的一切组织、协调工作，并授权代理人参加项目的投标，代理人在投标、开标、评标、合同签订过程中所签署的一切文件和处理与本次招标有关的一切事务，总承包单位与采购人签订本项目采购合同，分别与各分包企业签订分包合同，就本项目对采购人承担连带责任。

3. 各单位内部的职责分工及各方负责内容的合同金额占总合同金额的百分比如下：

投标人名称：_____，承担_____工作，负责内容的合同金额为_____，占总合同金额的百分比：_____%；

接受分包企业一名称：_____，承担_____工作；负责内容的合同金额为_____，占总合同金额的百分比：_____%；

接受分包企业二名称：_____，承担_____工作，负责内容的合同金额为_____，占总合同金额的百分比：_____%；

.....

4. 中标后，本分包意向协议是合同的附件，对分包各成员单位有合同约束力。

5. 本协议书自签署之日起生效，未中标或者合同履行完毕后自动失效。

6. 接受分包的中小企业与总承包单位不存在直接控股、管理关系。

投标人：_____（公章）

法定代表人：_____（签字或盖章）

接受分包企业一：_____（公章）

法定代表人：_____（签字或盖章）

接受分包企业二：_____（公章）

法定代表人：_____（签字或盖章）

.....

签订日期:____年__月__日

注:

分包意向协议中须约定向中小企业分包的项目内容及分包内容占合同金额比例。

十三. 承诺函

（招标人名称）：

我单位承诺：本次投标所使用的产品、方法不侵犯他人的专利权、著作权等知识产权，保证采购人和使用单位在使用该产品或其任何一部分时免受第三方提出侵犯其专利权、商标权或工业产权的起诉。如果涉及侵权，则由我单位承担所有的法律和经济赔偿责任等。

中标（成交）后，将按照规定及时与采购人签订政府采购合同，不与采购人订立有悖于采购结果的合同或协议；严格履行政府采购合同，不降低合同约定的产品质量和服务，不得擅自变更、中止、终止合同，或者拒绝履行合同义务。

本单位对上述承诺的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

投标供应商（盖章）：_____

日 期：_____

十四. 投标供应商综合情况简介

（投标供应商可自行制作格式）

十五.主要中标标的承诺函

致：_____（代理机构名称）

_____（采购单位名称）

我单位同意评审结果公告中公示以下主要中标标的并承诺：投标文件中所提供的主要中标标的（仅需填写标识▲产品）均真实有效。若被发现存在任何虚假、隐瞒情况，我单位承担由此产生的一切后果。

序号	名称	品牌	规格型号	数量	单价
1					
2					
3					
4					
.....					

投标供应商（电子签章）：

日 期：

备注：

- 1、表中所列内容为满足本项目要求的主要中标标的；
- 2、中标供应商提供的以上承诺情况（含名称、品牌、规格型号、数量、单价），将按约定随评审结果公告。
- 3、本页《主要中标标的承诺函》由投标供应商填写。
- 4、若技术标及商务标须分别装订、密封的，本表须同时提供，但技术标中表格“单价”栏，务必不要填写数字。

十六. 有关证明文件

提供符合投标邀请（招标公告）、采购需求及评标办法规定的相关证明文件。

特别提示：

投标供应商可在投标文件制作时在此栏内提供下列材料：

如营业执照、税务登记证（或统一社会信用代码的营业执照）等；

如相关授权或承诺书、技术方案等。

第七章 安天 e 采全流程电子招投标注意事项

一、制作、上传电子投标文件

1. 电子投标文件必须使用最新版“安天 e 采投标文件制作工具”制作生成并上传。安天 e 采投标文件制作工具及操作手册下载地址：<https://www.xinecai.com/serveguide>。

2. 投标供应商须办理安天 e 采平台移动认证证书或介质数字证书，用于电子投标文件的签章及上传（上传投标文件需使用移动认证证书或介质数字证书进行加密），安天 e 采平台“移动认证上线通知”（<https://www.xinecai.com/ydrz.html>）。

3. 全流程电子招标项目需要投标供应商网络上传通过安天 e 采投标文件制作工具制作并使用通过安天 e 采办理的移动认证证书或介质数字证书加密后生成的电子投标文件，投标供应商下载电子招标采购文件后，应在招标文件规定的投标截止时间之前上传通过安天 e 采投标文件制作工具制作的加密电子投标文件（登录安天 e 采招标采购电子交易系统，点击进入递交投标文件，上传加密的电子投标文件），否则视为投标无效。投标供应商在投标截止时间之前，可以对其所递交的电子投标文件进行撤回，修改后重新上传；

4. 投标截止时间以安天 e 采招标采购电子交易系统（<https://www.xinecai.com>）系统的时间为准，逾期系统将自动关闭，电子投标文件未完成上传的，投标将被拒绝。加密文件上传后投标供应商进行模拟解密检验加密文件是否正常；

5. 投标供应商除须按上述第 4 条要求网络上传移动认证证书或介质数字证书加密的电子投标文件外，可以另行提供非加密电子投标文件 U 盘或光盘一份（电子标书工具软件在加密上传后，同时生成非加密电子投标文件一份，供投标供应商拷贝到 U 盘或刻录光盘，按招标采购文件规定要求密封后递交），投标供应商须保证电子 U 盘或光盘时能正常读取，且非加密文件须与网上递交的加密文件一致。具体要求按照招标采购文件规定；

6. 如投标供应商在制作、上传电子投标文件过程中，遇到操作和使用问题，请及时联系安天 e 采电子交易平台客服人员，客服电话：400-050-9988。移动认证办理联系电话：400-0878-198 转 1。

二、开标及解密投标文件

1. 安徽安天利信工程管理股份有限公司工作人员（以下称工作人员）根据有关规定登录安天 e 采在线开标系统进行开标（使用介质数字证书用户请选择 ie11 及以上浏览器进行登录，如电脑未安装 ie 浏览器，可至安天 e 采门户网站产品服务>服务指南中下载（<https://www.xinecai.com/serveguide#>）登录前请确认是否安装安天 e 采驱动。驱动安装完成后登录安天 e 采招标采购电子交易系统，点击进入开

标系统或者点击 <https://kb.xinecai.com/process/login> 链接进入）为方便开标联系，建议投标供应商进行签到。开标时，投标供应商必须远程使用安天 e 采办理的移动认证证书或介质数字证书先行解密（加密证书需与解密证书一致，否则无法解密成功）。电子投标文件在平台系统导入后，工作人员开启系统唱标等流程；

2. 电子投标文件上传成功但因电子招标投标交易平台原因导致解密异常时，如招标文件中允许使用非加密电子投标文件作为导入补救措施的，可以在开标现场递交非加密电子版投标文件，采购代理机构将其导入电子招标投标交易平台，电子招标投标交易平台将对非加密电子投标文件与加密电子投标文件进行校验。非加密电子投标文件经平台校验通过的视为解密成功，该投标供应商的投标文件以非加密电子投标文件为准；校验失败或未递交不加密电子投标文件的，其投标无效；

3. 在招标文件规定的时间内，投标人以招标文件中规定的方式未完成投标文件上传或解密的，视为其撤回投标。

三、数字证书及保函相关问题

1. 数字证书需使用通过安天 e 采办理的移动认证证书或介质数字证书；

2. 数字证书到期后须重新续期；

3. 数字证书因遗失、损坏、企业信息变更等情况须更换新证书；

4. 投标供应商由于数字证书遗失、损坏、更换、续期等情况导致投标文件无法解密，由投标供应商自行承担责任。

5. 投标人（供应商）申请电子保函时支付账户必须和投标人（供应商）基本户开户账户一致，否则会导致出函失败，为确保电子保函顺利申请，请投标人（供应商）在保函申请前，确认在“安天 e 采”交易系统中基本户账户信息的正确填写。

四、投标无效情况

1. 项目评审中，投标文件如出现下列情况之一的，经评标委员会评审，可作无效投标处理：

（一）投标文件无法打开的；

（二）投标文件中携带病毒并造成后果的；

（三）恶意递交投标文件，企图造成网络堵塞或瘫痪的；

（四）评审委员会认定的其他投标无效情形。

2. 项目评审中，澄清文件如出现下列情况之一的，经评标委员会评审，可视同放弃澄清：

（一）澄清文件无法打开的；

（二）澄清文件中携带病毒并造成后果的；

（三）恶意递交澄清文件，企图造成网络堵塞或瘫痪的；

（四）评审委员会认定的其他不予评审情形的。

五、特殊情形

1. 出现下列情形导致电子招投标系统无法正常运行，或者无法保证招投标过程的公平、公正和信息安全时，各方当事人免责：

（一）网络服务器发生故障而无法访问网站或无法使用电子招投标系统；

（二）电子招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；

（三）电子招投标系统发现有安全漏洞，有潜在的泄密危险；

（四）计算机病毒发作导致系统无法正常运行的；

（五）电力系统发生故障导致电子招投标系统无法运行；

（六）其他无法保证招投标过程公平、公正和信息安全的。

2. 出现上述第 1 条情形而又不能及时解决的，采取以下解决办法：

（一）项目暂停，待电子招投标系统或网络故障排除并经过可靠测试后，再恢复网上招投标系统运行并重新在系统中实施暂停的项目；

（二）停止该项目此次电子招投标操作程序，并通知投标供应商使用纸质投标文件进行开标、评标。

第八章 政府采购供应商询问函和质疑函范本

询问函范本

(如为对采购文件或采购程序的询问或疑问，请按询问函范本或电子交易系统中网上询问格式附件进行提交)

致：采购人

我单位拟参与_____（项目名称、编号）的采购活动，现有以下内容(或条款)存在疑问(或无法理解)，特提出询问。

一、(事项一)

1、(内容或条款)

2、(说明疑问或无法理解原因)

3、(建议)

二、(事项二)

...

随附相关证明材料如下：

联 系 人：_____

联系电话：_____

日 期：_____

质疑函范本

一、质疑供应商基本信息

质疑供应商：

地址： 邮编：

联系人： 联系电话：

授权代表：

联系电话：

地址： 邮编：

二、质疑项目基本情况

质疑项目的名称：

质疑项目的编号： 包号：

采购人名称：

采购文件获取日期：

三、质疑事项具体内容

质疑事项 1：

事实依据：

法律依据：

质疑事项 2

.....

四、与质疑事项相关的质疑请求

请求：

签字(签章)： 公章：

日期：

质疑函制作说明：

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