

和田地区政府集中采购

公开招标文件

(货物类)

项目名称: 和田地区创业孵化基地建设采购项目

项目编号: HTBJZFCG(2025GK)013-01

采购单位: 和田职业技术学院

代理机构: 和田地区公共资源交易中心

日期: 2025年6月25日

目 录

第一章	招标公告.....	1
第二章	投标人须知.....	4
第三章	采购需求.....	34
第四章	评标办法.....	64
第五章	签订合同及合同范本.....	71
第六章	投标文件格式.....	89

第一章 招标公告

项目概况:

和田地区创业孵化基地建设采购项目的潜在投标人应在新疆政府采购网 (<http://www.ccgp-xinjiang.gov.cn/>) 及和田公共资源交易网 (<http://ggzy.ht.gov.cn:8081/>) 查阅本项目公告, 并在新疆政府采购网 (<http://www.ccgp-xinjiang.gov.cn/>) 获取招标文件并于 2025 年 7 月 16 日 11 点 00 分 (北京时间) 前在新疆政府采购网提交投标文件。

一、项目基本情况

项目编号: HTBJZFCG(2025GK)013-01

项目名称: 和田地区创业孵化基地建设采购项目

采购方式: 公开招标

预算金额: 387.45 万元

最高限价: 387.45 万元

采购需求: 详见招标文件

合同履行期限: 自合同签订之日起三年。

本项目 接受 不接受联合体投标

本项目采用 电子 投标。

二、申请人的资格要求

1. 符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条之规定:

- (1) 具有独立承担民事责任的能力;
- (2) 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度;
- (3) 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力;
- (4) 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录;
- (5) 参加政府采购活动前三年内, 在经营活动中没有重大违法记录;
- (6) 法律、行政法规规定的其他条件。

2. 落实政府采购政策需满足的资格要求:

2.1 是否专门面向中小企业采购: 是 否;

相关标准按以下文件执行:

(1) 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号文)《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号文)执行;

(2) 根据财政部发布的《关于政府采购支持**企业发展有关问题的通知》规定, **企业视同小微企业。

(3) 根据财政部、民政部、中国残疾人联合会发布的《关于促进残疾人就

业政府采购政策的通知》规定，残疾人福利性单位视同小微企业。

注：中小微企业以投标人填写的《中小企业声明函》为判定标准，残疾人福利性单位以投标人填写的《残疾人福利性单位声明函》为判定标准，**企业须投标人提供由省级以上**管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于**企业的证明文件，否则不予认定。以上政策不重复享受。

2.2涉及商品包装或快递包装的，按照《财政部办公厅、生态环境部办公厅、国家邮政局办公室关于印发〈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）要求执行。

2.3按照《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》（财库〔2019〕9号）要求：“采购人拟采购的产品属于品目清单范围的，采购人及其委托的采购代理机构应当依据国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书，对获得证书的产品实施政府优先采购或强制采购”。

3.本项目的特定资格要求：无

4.通过“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）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（此项内容在开标环节由资格审查小组现场查询，投标人无需提供相关印证资料）。

5.单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同投标人，不得参加同一合同项下的政府采购活动。除单一来源采购项目外，为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的投标人，不得再参加该采购项目的其他采购活动。

三、获取招标文件

1.投标人须在开标前在新疆政府采购网上注册并关注该项目。

2.时间：2025年6月26日至2025年7月3日，每天上午00:00至12:00，下午12:00至23:59（北京时间，法定节假日除外）。

3.地点：新疆政府采购网登陆政采云平台 <https://www.zcygov.cn/>在线申请获取采购文件。

4.方式：投标人登录政采云平台 <https://www.zcygov.cn/>，在本项目招标公告页面免费下载电子招标文件（进入“项目采购”应用，在获取采购文件菜单中选择项目，申请获取采购文件）；集采机构将不再发售纸质招标文件。

5.售价：0元

四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

1.提交投标文件截止时间：2025年7月16日11点00分（北京时间）；

2. 投标地点：投标人应在投标文件截止时间之前将加密的投标文件上传至新疆政府采购网政采云平台（逾期上传的投标文件将被系统自动拒收）；

3. 开标时间：2025年7月16日11点00分（北京时间）；

4. 开标地点：本项目支持线上开标，开标地点为和田地区公共资源交易中心（政采云平台）本项目开标页面。投标人仅需按照采购文件要求登录政采云平台 <https://www.zcygov.cn/> 开标，无需到达开标现场。

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. 本项目实行网上投标，采用电子投标文件。

2. 各供应商应在开标前确保成为正式注册入库供应商，并完成CA数字证书（符合国密标准）申领。因未注册入库、未办理CA数字证书等原因造成无法投标或投标失败等后果由供应商自行承担。如需咨询，请联系新疆CA服务热线4000921999。

3. 供应商将政采云电子交易客户端下载、安装完成后，可通过账号密码或CA登录客户端进行投标文件的制作。在使用政采云投标客户端时，建议使用WIN7及以上操作系统。

七、凡对本次采购提出询问，请按以下方式联系

1. 采购人信息

名称：和田职业技术学院

地址：和田市北京工业园区京怀大道10号

联系人：杨女士

联系方式：0903-6867373

2. 采购代理机构信息

名称：和田地区公共资源交易中心

地址：和田市北京工业园区杭州大道78号

联系方式：0903-2095002

3. 项目联方式

联系人：汪先生

联系方式：0903-2095002

4. 同级政府采购监督管理部门

名称：和田地区财政局

联系人：董女士

联系方式：0903-2039229

第二章 投标人须知

(一) 投标人须知前附表

序列号	条款名称	编列内容规定
1	项目名称及项目编号	项目名称: <u>和田地区创业孵化基地建设采购项目</u> 项目编号: <u>HTBJZFCG(2025GK)013-01</u>
2	采购人	单位: <u>和田职业技术学院</u> 地址: <u>和田市北京工业园区京怀大道10号</u> 座机: <u>0903-6867373</u>
3	采购代理机构	名称: <u>和田地区公共资源交易中心</u> 地址: <u>和田市北京工业园区杭州大道78号</u> 联系人: <u>汪先生</u> 联系方式: <u>0903-2095002</u>
4	监管部门	名称: <u>和田地区财政局</u> 监督投诉电话: <u>0903-2039229</u>
5	资金来源以及资金构成	预算金额为 <u>387.45</u> 万元, 其中财政资金为 <u>0</u> 元, 其他资金为 <u>387.45</u> 万元。
6	分包及中标规定	<input checked="" type="checkbox"/> 本项目不分包。 <input type="checkbox"/> 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。 <input type="checkbox"/> 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人: _____
7	是否接受联合体投标	<input checked="" type="checkbox"/> 不接受 <input type="checkbox"/> 接受, 应满足下列要求: _____
8	面向中小企业预留情况及小微企业报价扣除标准	<input checked="" type="checkbox"/> 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, 有关要求详见招标公告。小微企业不享受价格折扣优惠。 <input type="checkbox"/> 本包为面向中小企业预留份额的采购包, 要求投标人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, 有关要求详见招标公告。小微企业不享受价格折扣优惠。 <input type="checkbox"/> 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投标人将采购项目中的一定比例分包给一家或者多家中小企业, 有有关要求详见招标公告。小微企业不享受价格折扣优惠。 <input type="checkbox"/> 本包为非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:

		对符合《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）规定的小微企业报价给予__%的扣除，用扣除后的价格参与评审。
9	是否允许递交备选投标方案	<input checked="" type="checkbox"/> 不允许 <input type="checkbox"/> 允许。要求：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的投标方案，采购人可以接受该备选投标方案。
10	确定核心产品	<input type="checkbox"/> 属于单一产品采购项目。 <input type="checkbox"/> 属于非单一产品采购项目，其中 <u>人工智能创新实践平台、人工智能综合实训平台、物联网智能创新实践平台、智能机器人实训开发平台、AI大模型训推一体机</u> 为核心产品。
11	进口产品投标	<input checked="" type="checkbox"/> 不允许 <input type="checkbox"/> 允许，产品名目清单：_____
12	投标截止时间	详见招标公告。
13	投标报价的范围	含税全包价。
14	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，且不得高于最高限价。
15	询问和质疑	<p>1. 关于第三章采购需求、参数及第四章评标方法等内容的询问与质疑请联系采购单位。 联系人：<u>杨女士</u> 联系电话：<u>0903-6867373</u> 邮寄地址：<u>和田市北京工业园区京怀大道10号</u></p> <p>2. 关于采购流程、获取采购文件等内容的询问与质疑请联系采购代理机构。 联系人：<u>汪先生</u> 联系电话：<u>0903-2095002</u> 邮寄地址：<u>和田市北京工业园区杭州大道78号</u></p> <p>注：1. 根据《中华人民共和国政府采购法》的规定，投标人质疑不得超出公开招标文件、公开招标过程及公开招标结果的范围及时效限制。 2. 质疑函请参照新疆政府采购网-下载专区-质疑函范本（http://www.ccgp-xinjiang.gov.cn/site/detail?parentId=3338&articleId=rwZbW+cFXei/eAvAJQ2o+Q==&utm=site.site-PC-42166.1024-pc-wsg-secondLevelPage-front.2.dd6233e05eca11efbc5b930dcb75e3e2）编制。</p>
16	投标人投诉	<p>投诉受理单位：本项目同级财政部门，即和田地区财政局。 注：1. 根据《中华人民共和国政府采购法实施条例》的规定，投标人投诉事项不得超出已质疑事项的范围。 投诉书请参照新疆政府采购网-下载专区-投诉书范本（http://www.ccgp-xinjiang.gov.cn/site/detail?pare</p>

		ntId=3338&articleId=8AgNKoBT6+eooi69tssU7w==&utm=site.site-PC-42166.1024-pc-wsg-secondLevelPage-front.1.dd6233e05eca11efbc5b930dcb75e3e2) 编制。
17	信息公告媒体	新疆政府采购网 (http://www.ccgp-xinjiang.gov.cn/) 和田公共资源交易网 (http://ggzy.ht.gov.cn:8081)
18	确定参加招标的投标人数量和方式	本次采购采取发布公告的方式邀请不少于三家合格的投标人参加公开招标。
19	投标文件编制、递交与投标文件解密时间	1. 投标人使用【政采云平台投标文件制作工具】编制电子投标文件； 2. 投标人应于开标截止时间之前将电子投标文件上传到“政采云”平台。应按照本项目招标文件和政采云平台的要求编制、加密传输投标文件。投标人在使用系统进行投标的过程中遇到涉及平台使用的任何问题，可致电政采云平台技术支持热线咨询，联系方式：95763； 3. 开标时间后 30 分钟内投标人可以登录“政采云”平台，用“项目采购-开标评标”功能进行解密投标文件。若投标人在规定时间内未按时解密的，视为投标文件撤回。
20	公开招标投标保证金	本项目不收取投标保证金。
21	评标办法	本项目评审采用：综合评分法
22	投标有效期	自投标截止之日起 90 个日历天。
23	评标委员会	招标采购单位依法组建评标委员会共 5 人组成，其中：采购人代表 1 人，评标专家 4 人。
24	中标人确定方式	<input type="checkbox"/> 评标委员会确定 3 名中标候选人，采购人按照中标候选人排名顺序，确定排名第一的为中标人。 <input checked="" type="checkbox"/> 评标委员会确定 3 名中标候选人，并按照中标候选人排名顺序，确定排名第一的为中标人。 注：根据《中华人民共和国政府采购法实施条例》第四十九条规定，中标或者成交供应商拒绝与采购人签订合同的，采购人可以按评审报告推荐的中标或者成交候选人名单排序，确定下一候选人为中标或者成交供应商，也可以重新开展政府采购活动，无需向财政部门报批。
25	中标公告	中标结果在新疆政府采购网及和田公共资源交易网公告，公告期限为 1 个工作日。 中标结果公告中，同时对中标投标人提供的中小企业声明函（若有）进行公告。
26	踏勘现场	<input checked="" type="checkbox"/> 自行踏勘。 <input type="checkbox"/> 由采购单位组织统一踏勘。
27	代理服务费	无需支付
28	付款方式	合同签订生效后，支付合同总金额的 30%；供货安装调试后，支付合同总金额的 40%；项目决算完成通过发改委验收后，支付剩余款项（具体支付情况以合同签订为准）。

29	履约保证金	<input type="checkbox"/> 不需要 <input checked="" type="checkbox"/> 需要，履约保证金的金额：中标合同金额的 9%（履约保证金允许以担保支票、押金证明、保险单、保函、信用证等形式提交）。
30	采购标的对应的投标人中小企业划分标准所属行业	<p>本项目采购标的对应的中小企业划分标准所属行业为：<u>工业</u>；所属行业对应的中小企业划型标准：<u>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。</u></p> <p>注：根据《国家统计局关于印发〈统计上大中小微型企业划分办法（2017）〉的通知》（国统字〔2017〕213 号）要求：大型、中型和小型企业须同时满足所列指标（即：从业人员和营业收入）的下限，否则下划一档；微型企业只须满足所列指标中的一项即可。</p>
31	优惠率的解释（如有）	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。例如供应商填入 0.2（20%优惠率）则优惠后的报价 = $(1-0.2) \times$ 基准价。
32	利害关系人处理	<p>1. 2 家以上的投标人不得在同一合同项下的采购项目中，同时委托同一个自然人、同一家庭的人员、同一单位的人员作为其代理人，否则，其投标文件作为无效处理。</p> <p>2. 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同投标人不得参加同一合同项下的政府采购活动。采购项目实行资格预审的，单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同投标人可以参加资格预审，但只能由投标人确定其中一家符合条件的投标人参加后续的政府采购活动，否则，其投标文件作为无效处理。</p>
33	其他需补充的内容	<p>特别提醒：</p> <p>1. 所有投标人的报价高于本项目（标项）最高限价额度的视为无效报价（即作否决投标处理）。</p> <p>2.1 采用最低评标价法的采购项目，提供相同品牌产品的不同投标人参加同一合同项下投标的，以其中通过资格审查、符合性审查且报价最低的参加评标；报价相同的，由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 1 个参加评标的投标人，招标文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他投标无效。</p> <p>2.2 使用综合评分法的采购项目，提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按 1 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</p>

	<p>者采购人委托评标委员会按照招标文件规定的方式确定 1 个投标人获得中标人推荐资格，招标文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他同品牌投标人不作为中标候选人。</p> <p>3. 投标人的报价明显低于其他投标报价或者在设有标底时明显低于标底，使得其投标报价可能低于其个别成本的，应当要求该投标人作出书面说明并提供相应证明材料。投标人不能合理或者不能提供相应证明材料的，由评标委员会认定该投标人以低于成本报价竞标，其投标视为无效标处理。</p> <p>4. 更正补充公告请自行登录新疆政府采购网查看下载。</p> <p>5. 采购代理机构将拒绝接受未在政采云平台获取招标文件的投标人的投标文件。</p> <p>6. 所有投标单位对招标文件中所有条款如有疑问或异议请在开标前以书面形式提出，否则不予受理。</p> <p>7. 投标人在投标截止时间（开标时间）至评标结束期间，应派工作人员及时关注系统平台信息，并确保所留联系人的电话保持畅通，如因联系不上或未及时答复造成的相关后果由投标人自行负责。</p> <p>8. 投标人在获取采购文件至签订合同之间所产生的一切费用（含废标、重新采购等情况）由投标人自行承担。</p> <p>9. 政府采购资格审查由采购人或者采购代理机构负责进行审核。根据《政府采购法》第二十三条规定，采购人可以要求参加政府采购的供应商提供有关资质证明文件和业绩情况，并根据本法规定的供应商条件和采购项目对供应商的特定要求，对供应商的资格进行审查。</p>
备注	

注：1、本表内容与招标文件其它内容不一致的，应当以本表内容为准。

2、本表中“”标示选择使用该项。

（二）投标人须知说明

一、总则

1. 适用范围

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 《中华人民共和国民法典》；

1.6 其他有关法律、行政法规以及省市规范性文件规定。

2. 定义

2.1 “采购人”名称见本招标文件第二章“投标人须知前附表”中第2项。

2.2 “采购代理机构”名称见本招标文件第二章“投标人须知前附表”中第3项。

2.3 “招标货物”指招标文件第三章所述所有货物；“服务”指招标文件第三章所述投标人应该履行的承诺和义务。

2.4 “潜在投标人”指符合招标文件各项规定的投标人。

2.5 “投标人”指符合招标文件规定并参加投标的投标人。

2.6 “投标人公章”在投标文件中指与投标人标准公章一致的投标人电子签章。

3. 合格投标人的条件

3.1 遵守有关的国家法律、法规和条例，具备《中华人民共和国政府采购法》和本文件中规定的条件：

1) 具有独立承担民事责任的能力；

2) 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；

3) 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；

4) 具有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；

5) 参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录；

6) 法律、行政法规规定的其他条件；

7) 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；

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

3.3 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：

3.3.1 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；

3.3.2 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；

3.3.3 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。

3.3.4 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。

3.3.5 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；

3.3.6 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。

3.4 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。

3.5 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）。

3.6 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。

3.7 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。

3.8 投标人提供的证明材料内容必须真实可靠。

3.9 投标人按时足额交纳投标保证金(如有)。

3.10 投标人不得与采购人、采购代理机构等有利害关系。

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。

4. 投标费用

4.1 投标人应承担所有与准备和参加投标有关的费用。

5. 纪律

5.1 投标人纪律

5.1 投标人的投标行为应遵守中国的有关法律、法规和规章。

5.1.2 投标人不得相互串通投标报价，不得妨碍其他投标人的公平竞争，不得损害采购人或其他投标人的合法权益，投标人不得以向采购人、评标委员会成员行贿或者采取其他不正当手段谋取中标。

5.1.3 有下列情形之一的，属于投标人相互串通投标：

5.1.3.1 投标人之间协商投标报价等投标文件的实质性内容；

5.1.3.2 投标人之间约定中标人；

5.1.3.3 投标人之间约定部分投标人放弃投标或者中标；

5.1.3.4 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；

5.1.3.5 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。

5.1.4 有下列情形之一的，视为投标人相互串通投标：

5.1.4.1 不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；

5.1.4.2 不同投标人的投标文件载明的项目管理成员为同一人;

5.1.4.3 不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异;

5.1.4.4 不同投标人的投标文件相互混装;

5.1.4.5 不同投标人的投标保证金从同一单位或者个人的账户转出。

5.2 对采购人的纪律要求

5.2.1 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。

5.2.2 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。

5.3 对投标人的纪律要求

5.3.1 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。

5.4 对评标委员会成员的纪律要求

5.4.1 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标因素协商评分;

(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,其评标意见无效,并不得获取评标劳务报酬和报销异地评标差旅费。

5.5 对与评标活动有关的工作人员的纪律要求

5.5.1 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标和比较、中标候选人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。

6. 通知

6.1 对与本项目有关的通知,采购代理机构将以书面(包括书面材料、信函、传真等,下同)或在本次招标公告刊登的媒体上发布公告并在新疆政府采购网内

发送变更通知及/或答疑文件的形式，向潜在投标人发出，传真和电话号码以潜在投标人的登记为准。收到通知的投标人须立即予以回复确认，但投标人未回复或采购代理机构未收到回复时，并不应当被理解为采购代理机构知道或应当知道投标人是否收到通知。因登记有误、传真线路故障或其它任何意外情形，导致所发出的通知延迟送达或无法到达投标人，采购代理机构不因此承担任何责任，有关的招标活动可以继续有效地进行。

二、招标文件

7. 招标文件组成

7.1 招标文件的组成

7.1.1 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；
- (3) 采购需求；
- (4) 评标办法；
- (5) 签订合同、合同主要条款；
- (6) 投标文件格式。

7.1.2 根据本章第 7.2 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。

7.1.3 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。

7.2 答疑及招标文件的澄清和修改

7.2.1 投标人如果对招标文件有疑问或要求进行澄清的，应按照招标文件第二部分“投标人须知前附表”规定向采购代理机构提出。提出后，请投标人及时通过政采云“更正公告”。必要时，采购代理机构将组织相关专家召开答疑会，如召开，答疑会安排另行通知。

投标人在规定的时间内未对招标文件提出疑问或要求澄清的，采购代理机构将视其为同意，对在“答疑接受时间”后就招标文件内容提出的疑问及澄清要求将不予受理。

7.2.2 无论出于何种原因，采购代理机构主动或出于解答投标人疑问对已发出的招标文件进行必要澄清或修改的，应当在招标文件要求提交投标文件截止时间 15 日前，以当面交接、邮寄、传真或电子邮件、网站披露等其中至少一种方式，向潜在投标人发出澄清、修改的补充文件。需要为此调整投标文件提交截止时间的，应当重新确定，并就变更后的投标截止时间重新发出通知。

特殊情况下，采购代理机构发布澄清、修改文件后，征得投标人同意，可不改变投标截止时间和开标时间。

7.2.3 采购代理机构一旦对招标文件作出了澄清、修改，即刻发生效力，采购代理机构有关的补充文件，将作为招标文件的组成部分，对所有现实的或潜在的投标人均具有约束力，而无论是否已经实际收到上述文件。同时，采购代理机构和投标人的权利及义务将受到新的截止期的约束。

7.2.4 采购代理机构对招标文件作出的澄清、修改在新疆政府采购网内进行披露，请投标人及时关注并获取相关资料。因登记有误、线路故障或其它任何意外情形，导致投标人未及时获取的，采购代理机构不因此承担任何责任，且有关的招标活动继续有效地进行。当招标文件的澄清、修改及进行其他答复等就同一内容的表述不一致时，以最后发布的内容为准。

7.2.5 澄清、修改文件发出后，投标人必须使用最新的答疑、澄清文件制作电子投标文件，否则将无法完成上传。

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。

8. 踏勘现场

8.1 本项目是否统一组织投标人踏勘现场见招标文件第二部分“投标人须知前附表”中的规定。无论是否统一组织，投标人应对供货现场和周围环境进行勘察，以获取编制投标文件所需的资料。

8.2 踏勘现场所发生的费用由投标人自行承担。采购人向投标人提供的有关供货现场的资料和数据，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、理解和结论概不负责。投标人未到供货现场实地踏勘的，中标后签订合同时和履约过程中，不得以不完全了解现场情况为由，提出任何形式的增加合同价款或索赔的要求。

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

8.4 除采购人原因外，投标人自行负责在踏勘现场中所发生的人员伤亡和财产损失。

9. 知识产权

9.1 投标人须保证，采购人在中华人民共和国境内使用投标货物、资料、技术、服务或其任何一部分时，享有不受限制的无偿使用权，不会产生因第三方提出侵犯其专利权、商标权或其它知识产权而引起的法律或经济纠纷。如投标人不拥有相应的知识产权，则在投标报价中必须包括合法获取该知识产权的一切相关费用。如因此导致采购人损失的，投标人须承担全部赔偿责任。

9.2 投标人如欲在项目实施过程中采用自有知识成果，须在投标文件中声明，并提供相关知识产权证明文件。使用该知识成果后，投标人须提供开发接口和开发手册等技术文档。

三、投标文件

10. 投标文件的语言及计量单位

10.1 投标人提交的投标文件（包括相关资料、附件）以及投标人与采购代理机构就有关投标的所有来往函电均应使用中文简体字。

10.2 原版为外文的证书类文件，以及由外国人作出的本人签名、外国公司的名称或外国印章等可以是外文，但应当提供中文翻译文件并加盖投标人公章。必要时评标委员会可以要求投标人提供附有公证书的中文翻译文件或者与原版文件签章相一致的中文翻译文件。原版为外文的证书类、证明类文件，与投标人名称或其他实际情况不符的，投标人应当提供相关证明文件。

10.3 除非招标文件另有规定，投标文件所使用的计量单位，应使用国家法定计量单位。

10.4 对违反上述规定情形的，评标委员会有权要求投标人限期提供相应文件或决定对其投标予以拒绝。

10.5 电报、电话、传真形式的投标概不接受。投标人的投标文件一律不予退还。

11. 投标文件组成及编制

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投标。

11.2 投标文件由资格审查文件、符合性审查、商务部分、技术部分组成：

11.3 资格审查部分

11.3.1.1 具有独立承担民事责任的能力的法人参与招标需提供营业执照及法定代表人身份证明(有授权委托人的需提交授权委托书)文件复印件加盖公章；自然人参与招标需提供自然人的身份证明。

11.3.1.2 投标人需提供《投标人资格声明函》。单位法人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同投标人，不得参加同一合同项下的政府采购活动。除单一来源采购项目外，为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的投标人，不得再参加该采购项目的其他采购活动；处于被责令停业、财产被接管、冻结和破产状态，以及投标资格被取消或者被暂停且在暂停期内的投标人将被拒绝参加本次采购活动。

11.3.2 近1年内或上一年度（2024年或2025年）财务报告（财务报表或审计报告或银行出具的资信证明）等材料复印件（需加盖公章）；新成立不满1

年的企业及其他组织提供具有良好的商业信誉的书面声明。

注：财务报表应至少包括资产负债表、损益表、现金流量表。

11.3.3 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的声明函；

11.3.4.1 需提供参加政府采购活动前三年内在经营活动中没有重大违法记录的声明函（截至提交响应文件截止日成立不足3年的供应商可提供自成立以来无重大违法记录的书面声明）。

11.3.4.2 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（现场查询“信用中国”网 www.creditchina.gov.cn、中国政府采购网 www.ccgp.gov.cn）。

注：1. 其他组织或自然人不查询“信用中国”网站。

2. 此项内容由相关人员现场查询后截图存档。

11.3.5.1 投标人需提供提交投标文件截止时间前一个月内税务部门出具的无欠税证明；

11.3.5.2 投标人需提供提交投标文件截止时间前一年内至少一个月缴纳社会保障资金的证明材料；

注：1. 投标人依法享受缓缴、免缴税收、社会保障资金的提供相关证明材料；

2. 近1个月新成立企业及自然人无需提供依法缴纳税收及缴纳社会保障资金的证明材料。

11.3.6 此项目全面面向中小企业采购。采购标的物应为中小企业制造。请根据要求上传制造商《中小企业声明函》。格式以招标文件要求为准。

11.4 符合性审查部分

11.4.1 对招标文件做出实质性响应的投标人需满足3家。

11.4.2 投标文件需符合招标文件要求在规定区域签字、盖章。

11.4.3 投标报价为有效报价，未超过政府采购预算金额（设置最高限价的，不得超过最高限价）。

11.4.4 投标文件中不得含有不能接受的附加条件。

11.4.5 投标文件符合招标文件中规定的实质性要求（招标文件中带“★”的内容），且需提供《所供货物（服务）完全符合本项目采购需求的承诺函》及满足采购需求货物（服务）内容的相关资料。格式以招标文件要求为准。

11.4.6 投标文件对招标文件实质性要求和条件皆做出响应（包含响应承诺函、商务条款响应及偏离说明表、技术参数响应及偏离说明表等内容）。

11.4.7.1 投标人需提供《不参与围标串标承诺书》，格式以招标文件要求为准。

11.4.7.2 评标委员会发现是否存在影响采购公正的违法、违规行为。

11.5 商务部分

11.5.1 投标人根据采购文件相关商务要求提供资料及认为需要提供的其他商务材料。

11.6 技术部分

11.6.1 投标人根据采购文件相关技术要求提供资料及认为需要提供的其他商务材料。

12. 电子投标文件的编制

12.1 电子投标文件使用新疆政府采购网提供的投标文件制作工具以及招标文件要求进行制作编制。投标文件制作时，不同内容按标签提示制作导入，按照招标文件中明确的投标文件目录和格式进行编制，保证目录清晰、内容完整。

12.2 电子投标文件须使用投标人公章的电子签章以及法定代表人的电子签章。若无电子签章，则视为无效投标。

12.3 电子招投标文件具有法律效力，与其他形式的招投标文件在内容和格式上等同，若投标文件与招标文件要求不一致，其内容影响中标结果时，责任由投标人自行承担。投标人递交的电子投标文件因投标人自身原因而导致无法导入电子辅助评标系统，该投标文件视为无效投标文件，将导致其投标被拒绝。

13. 投标报价

13.1 投标报价的范围：见投标人须知前附表。

13.2 投标人应对所投包中的服务进行报价，对每一项服务的报价必须全部报齐。

13.3 投标报价的次数：见投标人须知前附表。

13.4 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。

13.5 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。

13.6 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。

13.7 投标文件报价出现前后不一致的，除招标文件另有规定外，视其投标无效。

13.8 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。

13.9 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。

13.10 所有投标报价均以人民币元为计算单位。只要投报了一个确定数额的总价，无论分项价格是否全部填报了相应的金额或免费字样，报价应被视为已经

包含了但并不限于各项购买货物及其运送、安装、调试、验收、保险和相关服务等费用和所需缴纳的所有价格、税、费。在其他情况下，由于分项报价填报不完整、不清楚或存在其他任何失误，所导致的任何不利后果均应当由投标人自行承担。

13.13 不接受可选择或可调整的投标方案和报价，任何有选择的或可调整的投标方案和报价将被视为非投标性投标而被拒绝。

13.14 本项目是否接受进口产品按照招标文件第二章“投标人须知前附表中”中第12项的规定执行。

13.15 本项目是否允许投标人将项目的非主体、非关键性工作交由他人完成按照招标文件第二章“投标人须知前附表”中、的规定。

13.16 投标人须严格按照报价明细表规定的内容填写货物单价以及其他事项。

13.17 投标人对投标报价若有说明应在投标文件中显著处注明。

除政策性文件规定以外，投标人所报价格在合同实施期间不因市场变化因素而变动。

13.18 对于有配件、耗材、选件、备件和特殊工具的货物，还应填报投标货物配件、耗材、选件表和备件及特殊工具清单，注明品牌、型号、产地、功能、单价、批量折扣等内容，该表格格式由投标人自行设计。投标人按照上述要求分类报价，其目的是便于评标，但在任何情况下并不限制采购人以其他条款签订合同的权利。

13.19 最低报价不能作为中标的保证。

14. 投标有效期

14.1 本项目的投标有效期按照招标文件第二章“投标人须知前附表中”中第22项的规定。投标有效期自开标之日起计算，短于规定期限的投标将按无效投标处理。

14.2 在特殊情况下，采购代理机构可与投标人协商延长投标有效期。这种要求和答复都应以书面形式进行。此时，规定的投标保证金的有效期也相应延长。投标人可以拒绝接受延期要求而不会被没收保证金。同意延长有效期的投标人除按照采购代理机构要求修改投标有效期外，不能修改投标文件的其他内容。

15. 投标内容填写说明

15.1 投标人应仔细阅读招标文件的全部内容。投标文件须对招标文件中的内容作出实质性和完整的投标，如果投标文件填报的内容不详，或没有提供招标文件中所要求的全部资料及数据，将可能导致投标被拒绝。

15.2 投标文件须严格按照招标文件第六章规定的格式提交，并按规定的统

一格式逐项填写，不准有空项；无相应内容可填的项，应填写“无”、“未测试”、“没有相应指标”等明确的回答文字。由于编排混乱导致投标文件被误读或查找不到，其责任由投标人承担。投标文件未按规定提交或留有空项，将被视为不完整投标的投标文件，其投标有可能被拒绝。

15.3 开标一览表为在开标仪式上唱标的内容，要求按格式统一填写，不得自行增减内容。

15.4 投标人须注意：为合理节约政府采购评标成本，提倡诚实信用的投标行为，特别要求投标人应本着诚信精神，在本次投标文件的偏离表中，均以审慎的态度明确、清楚地披露各项偏离。若投标人对某一事项是否存在或是否属于偏离不能确定，亦必须在偏离表中清楚地表明该偏离事项，并可以注明不能确定的字样。任何情况下，对于投标人没有在偏离表中明确、清楚地披露的事项，包括可能属于被投标人在偏离表中遗漏披露的事项，一旦在评标中被发现存在偏离或被认定为属于偏离，则评标委员会有权视具体情形评标时予以处理，乃至对该投标予以拒绝。

15.5 投标人必须保证投标文件所提供的全部资料真实可靠，并接受采购代理机构或评标委员会对其中任何资料进一步审查的要求。

15.6 投标人在投标文件及相关文件的签订、履行、通知等事项的文件中的单位盖章、印章、公章等处均指与当事人全称相一致的电子签章或标准公章，不得使用其他形式（如带有“专用章”等字样的印章）。不符合本条规定的按无效投标处理。

四、投标保证金

16. 投标保证金（如有）

16.1 投标人应按照招标文件第二章“投标人须知前附表”中的规定交纳。投标保证金须于到账截止时间前到帐，并经采购代理机构确认。

16.2 采购代理机构不接收以现金或汇票方式递交的投标保证金。未按要求提交投标保证金的，将被视为无效投标。

16.3 未中标的投标人的投标保证金在中标通知书发出之日起5个工作日内退还；中标人的投标保证金将在交纳履约保证金并于合同生效后5个工作日内退还。

16.4 投标保证金退还一律采用网上银行转帐方式退还至投标人的汇款帐户，资金原路返回。

16.5 如开标时投标人对本单位投标保证金缴纳情况有疑义，投标人应在开标结束前向招标人提交书面申请核实保证金缴纳情况。由银行或保险公司核实后出具书面材料予以答复。

16.6 开标结束后，转账、电汇、网银形式缴纳的保证金由招标代理或招标人统一办理中标人和未中标人的保证金退还事宜。如本项目招标中遇质疑、投诉、复议等特殊情况，保证金退还时间按相关规定执行。银行电子保函、保险电子保函等形式缴纳的投标保证金按协议执行，无需办理退款手续。

五、投标文件的递交

17. 投标文件加密

17.1 投标人应通过电子投标文件制作工具严格按招标文件要求制作投标文件，在投标截止时间前完成上传经过数字证书电子签章并加密的投标文件（加密和解密须用同一把数字证书）。投标人在投标截止时间前，可以对其所递交的投标文件进行修改并重新上传，但以投标截止时间前最后一次上传的投标文件为有效投标文件。

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

18. 投标文件的递交

18.1 投标人应当在招标文件要求提交投标文件的截止时间前按照采购文件中的有关要求线上递交投标文件。

18.2 在招标文件要求提交投标文件的截止时间之后送达的投标文件，为无效投标文件，采购代理机构将拒绝接收。

18.3 是否采用不见面开标详见投标人须知前附表，若项目采用不见面开标。只需将加密电子投标文件在投标截止时间前通过新疆政府采购网上传完成。上传时必须得到电脑确认回复后方为上传成功。逾期上传的或者未上传到平台的投标文件，采购人不予受理。

19. 投标文件的修改和撤回

19.1 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。

19.2 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。

六、开标

20. 开标

20.1 开标程序

20.1.1 宣布开标纪律；

20.1.2 宣布主持人、唱标人、记录人等有关人员姓名；

20.1.3 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；

20.1.4 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。

20.1.5 开标结束。

20.2 开标

20.2.1 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。

20.2.2 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。

20.2.3 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。

20.2.4 投标人不足3家的，不得开标。

20.2.5 在评标结束前，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。

A. 采用见面开标方式（是否采用详见投标人须知前附表）

采购代理机构按照招标文件规定的时间、地点主持开标。投标人法定代表人或授权代理人应携带身份证明、电子密钥（电子证书）、未加密的电子投标文件（用信封密封）及应当提交的其他资料参加开标并签到。

开标前，采购代理机构将会同监督人员或公证人员进行验标（检查网上招标系统正常与否，检查未加密的电子投标文件，检查投标人保证金交纳情况），确认无误后开标。开标时，各投标人应对本单位的加密的电子投标文件现场解密，采购代理机构工作人员在监督人员或公证人员监督下解密所有投标文件。

因网上招标系统故障导致所有投标人均解密失败时，投标人使用未加密的电子投标文件进行开评标。

开标时，采购代理机构将通过网上开标系统公布投标人名称、投标价格，以及采购代理机构认为合适的其它详细内容。投标人若有报价和优惠未被唱出，应在开标时及时声明或提请注意，否则采购代理机构对此不承担任何责任。

在评标结束前，未得到采购代理机构允许，投标人法定代表人或授权代理人不得离开开标现场。

B. 采用不见面开标方式（是否采用详见投标人须知前附表）

招标人在规定的投标截止时间（开标时间）和投标人须知前附表规定的地点进行线上开标。投标人的法定代表人或其委托代理人无需到达开标现场，仅需在

任意地点通过登录开标系统（见招标公告），使用 CA 密钥完成远程解密、答疑澄清、开标唱标、结果公布等交互环节。

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

七、评标

21. 组建评标委员会

21.1 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 人以上单数其中经济、技术等方面的专家不少于三分之二。

评标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标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标专家身份参与政府采购项目评标活动。

21.2 评标专家的抽取

21.2.1 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标专家库中抽取评标专家。任何单位和个人都不得指定评标专家或干预评标专家的抽取工作。

21.2.2 参加评标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。

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

21.4 评标委员会负责对各投标文件进行评标、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。

21.5 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、负责地提出评标意见，并对自己的评标意见承担责任。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。评标委员会成员拒绝评标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。

21.6 评标委员会的职责：

21.6.1 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；

-
- 21.6.2 要求投标人对投标文件有关事项作出澄清或者说明;
 - 21.6.3 对投标文件进行比较和评价;
 - 21.6.4 推荐中标候选人名单, 或根据采购人委托直接确定中标人;
 - 21.6.5 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。
 - 21.7 评标委员会的义务:
 - 21.7.1 遵纪守法, 客观、公正、廉洁地履行职责;
 - 21.7.2 提出真实、可靠的评标意见;
 - 21.7.3 严格遵守评标纪律, 不得向外界泄露评标情况;
 - 21.7.4 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;
 - 21.7.5 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;
 - 21.7.6 编写评标报告;
 - 21.7.7 配合采购人或者采购代理机构答复投标人提出的质疑;
 - 21.7.8 对评标过程和结果, 以及采购人、投标人的商业秘密保密;
 - 21.7.9 配合监管部门处理投诉;
 - 21.8 评标委员会成员有下列情形之一的, 应当回避:
 - 21.8.1 投标人或者投标人主要负责人的近亲属;
 - 21.8.3 参加过采购项目前期咨询论证的;
 - 21.8.4 自身与政府采购项目存在利害关系的;
 - 21.9 评标程序
 - 21.9.1 资格审查
 - 21.9.2 宣布评标纪律以及回避提示;
 - 21.9.3 组织推荐评标委员会组长;
 - 21.9.4 符合性审查;
 - 21.9.5 技术和商务评标;
 - 21.9.6 澄清有关问题;
 - 21.9.7 比较与评价;
 - 21.9.8 确定中标人或者推荐中标候选人名单;
 - 21.9.9 编写评标报告。
 - 21.9.10 宣布评标结果。

22. 资格审查

22.1 公开招标采购项目开标结束后, 采购人或者采购代理机构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。未按招标文件要求

提供资格证明文件的，属于不合格投标人。合格投标人不足 3 家的，不得评标。

22.2 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）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。

22.3 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。

23. 评标过程

23.1 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：

23.1.1 核对评标专家身份和采购人代表授权函，对评标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；

23.1.2 宣布评标纪律；

23.1.3 公布投标人名单，告知评标专家应当回避的情形；

23.1.4 组织评标委员会推选评标组长，采购人代表不得担任组长；

23.1.5 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；

23.1.6 根据评标委员会的要求介绍政府采购政策法规、招标文件；

23.1.7 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标，及时制止和纠正采购人代表、评标专家的倾向性言论或者违法违规行为；

23.1.8 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；

23.1.8.1 分值汇总计算错误的；

23.1.8.2 分项评分超出评分标准范围的；

23.1.8.3 评标委员会成员对客观评标因素评分不一致的；

23.1.8.4 经评标委员会认定评分畸高、畸低的。

23.1.9 评标工作完成后，按照规定向评标专家支付劳务报酬和异地评标差旅费，不得向评标专家以外的其他人员支付评标劳务报酬；

23.1.10 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。

23.2 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。

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。

23.3 技术和商务评标

23.3.1 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。

23.3.2 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。

23.3.3 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。

23.3.4 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。

23.3.5 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，评标后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评标得分相同的，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。

24. 投标的澄清

24.1 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。

24.2 评标委员会判断投标文件的投标性仅基于投标文件本身而不靠外部因素。未投标实质性条款的，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投标的投标。

24.3 评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当通过【发起报价说明】功能，要求其在合理的时间内提交书面说明，必要时提交相关证明材料，投标人需通过电子交易平台【报价说明】功能证明其报价合理性；对于投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。

25. 定标

25.1 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。

25.2 本次招标评标办法：见投标人须知前附表。

25.3 采用综合评分法的，评标结果按评标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，且按照评标因素的量化指标评标得分最高的投标人为排名第一的中标候选人。

25.4 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。

25.5 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。

25.6 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。

25.7 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标因素评分不一致的；
- (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标，重新评标改变评标结果的，书面报告本级财政部门。

25.8 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。

26. 评标相关要求

26.1 开标之后，直到签订合同止，凡是属于审查、澄清、评价和比较投标的有关资料以及定标意向等，均不向投标人或者其他与评标无关的人员透露。

26.2 在确定中标人之前，投标人试图在投标文件审查、澄清、比较和评标时对评标委员会、采购人和采购代理机构施加任何影响都可能导致其投标无效。

26.3 电子招投标的应急措施

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

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

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

26.3.2 因系统原因导致投标人均无法解密电子投标文件时，采购代理机构可在开标现场直接导入投标人在投标截止时间前递交的未加密的电子投标文件进行开标、评标。

27. 投标人瑕疵滞后发现的处理规则

27.1 无论基于何种原因，各项本应作拒绝处理的情形即便未被及时发现而使该投标人进入初审、综合评标或其他后续程序，包括已经签订合同的情形，一旦投标人被拒绝或该投标人的此前评议结果被取消，其现有的位置将被其他投标人依序替代，相关的一切损失均由该投标人承担。

28. 中标公告以及中标通知书

28.1 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，并在政采云平台及和田公共资源交易网公告中标结果（公告期限为1个工作日）。

28.2 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。

28.3 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。

29. 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：

- 29.1 报价超过招标文件中规定的预算金额或者最高限价的；
- 29.2 对实质性条款未做出实质性投标或者发生负偏离的；
- 29.3 应提供而未提供政府强制采购节能、环保产品的；
- 29.4 对于不允许偏离的实质性要求和条件发生偏离的；
- 29.5 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；
- 29.6 投标有效期不满足招标文件要求的；
- 29.7 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；
- 29.8 投标文件未按招标文件要求编制、签章的；
- 29.9 投标文件含有采购人不能接受的附加条件的；
- 29.10 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；
- 29.11 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。

30. 采购项目废标

30.1 出现下列情形之一的，应予废标：

- 30.1.1 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；
- 30.1.2 出现影响采购公正的违法违规行为的；
- 30.1.3 投标人的报价均超过预算金额或者最高限价的；
- 30.1.4 因重大变故，采购任务取消的；
- 30.1.5 法律、法规以及招标文件规定的其他废标情形。

30.2 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。

31. 特殊情况处置程序

31.1 评标委员会成员的更换

31.1.1 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。

31.2 记名投票

在评标过程中，评标委员会发生分歧或者评标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。

32. 违法违规情形

32.1 有下列情形之一的，属于投标人相互串通投标：

32.1.1 投标人之间协商投标报价等投标文件的实质性内容；

32.1.2 投标人之间约定中标人；

32.1.3 投标人之间约定章投标人放弃投标或者中标；

32.1.4 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；

32.1.5 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。

32.2 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：

32.2.1 不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；

32.2.2 不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；

32.2.3 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；

32.2.4 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；

32.2.5 不同投标人的投标文件相互混装；

32.3 有下列情形之一的，属于采购人与投标人串通投标：

32.3.1 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；

32.3.2 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；

32.3.3 采购人明示或者暗示投标人压低或者抬高投标报价；

32.3.4 采购人授意投标人撤换、修改投标文件；

32.3.5 采购人明示或者暗示投标人为特定投标人中标提供方便；

32.3.6 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。

33. 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和田地区政府采购活动：

- 33.1 提供虚假投标材料谋取中标的；
- 33.2 采取不正当手段诋毁、排挤其他投标人的；
- 33.3 与采购人、其他投标人或者采购代理机构恶意串通的；
- 33.4 向采购人、采购代理机构行贿或者提供其他不正当利益的；
- 33.5 在招标采购过程中与采购人进行协商谈判的；
- 33.6 拒绝有关部门监督检查或者提供虚假情况的；
- 33.7 一年内累计三次以上投诉均查无实据的；
- 33.8 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；
- 33.9 法律、法规和招标文件中规定的其他情形。

八、履约担保

34. 履约担保

34.1 履约保证金按照招标文件第二章“投标人须知前附表”中规定，，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、投标人诚信等情况可免收履约保证金或降低收取比例。

34.2 中标人在中标公告发布后及时足额交纳履约保证金，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。

九、签订合同

35. 中标通知

35.1 中标人确定后，采购代理机构将在相关政府采购信息发布媒体上发布中标公告，并以书面形式向中标人发出中标通知书，但该中标结果的有效性不依赖于未中标的投标人是否已经收到该通知。中标人应在中标结果发布后，委派专人领取中标通知书。中标通知书对采购人和中标人具有同等法律效力。中标通知书发出以后，采购人改变中标结果或者中标人放弃中标，应当承担相应的法律责任。

35.2 采购代理机构对未中标的投标人不作未中标原因的解释，但中标结果的有效性不以未中标的投标人是否收到相应的通知为前提。

35.3 中标通知书是合同的组成部分。

36. 签订合同

36.1 中标人须在中标通知书发出之日起 30 日内与采购人签订采购合同。

36.2 中标人须按照招标文件、投标文件及评标过程中的有关澄清、说明或者补正文件的内容与采购人签订合同。中标人不得再与采购人签订背离合同实质性内容的其他协议或声明。

36.3 采购人如需追加与合同标的相同的货物，在不改变合同其他条款的前提下，提交追加合同的申请报经同级财政部门审核后，可与中标人签订补充合同，但所有补充合同的采购金额不得超过原合同金额的百分之十。

36.4 中标人一旦中标及签订合同后，不得转包，亦不得将合同全部及任何权利、义务向第三方转让。

36.5 中标人不履行合同的，采购人可在报经同级人民政府财政部门核准后，与排在中标人之后的第一位中标候选人签订合同，以此类推；或在报经同级人民政府财政部门核准后重新组织采购。

36.6 违反 36.1 条、36.2 条的规定，给对方造成损失的，应承担赔偿责任。

十、处罚、询问、质疑和投诉

37. 处罚

37.1 发生下列情况之一，采购人或采购代理机构将如实向同级财政部门报送相关情况，由财政部门给予处罚：

- 1) 开标后在投标有效期内，投标人撤回其投标；
- 2) 中标后无正当理由不与采购人签订合同的；
- 3) 中标人与采购人订立背离合同实质性内容的其他协议；
- 4) 将中标项目转让给他人，或者在投标文件中未说明，且未经采购人同意，将中标项目合同分包给他人的；
- 5) 存在串通投标行为的；
- 6) 存在弄虚作假或提供虚假材料谋取中标的；
- 7) 投标人其他未按招标文件规定和合同约定履行义务的行为。

38. 询问

38.1 投标人对采购事项有疑问的，可以向采购人或采购代理机构提出询问。

39. 投标人有权就招标事宜提出质疑

39.1 参加本次政府采购活动的投标人认为采购文件、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其权益受到损害之日起 7 个工作日内，按照采购文件中供应商须知前附表-质疑投诉相关要求，以书面形式向采购人或者采购代理机构提出质疑。

潜在投标人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。

39.2 投标人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。

39.3 投标人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。

39.4 质疑函内容应包括以下主要内容:

- (一) 投标人的姓名或者名称、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。

投标人为自然人的, 应当由本人签字; 投标人为法人或者其他组织的, 应当由法定代表人、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。

39.5 代理人提出质疑的, 应当提交投标人签署的授权委托书。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。投标人为自然人的, 应当由本人签字; 投标人为法人或者其他组织的, 应当由法定代表人、主要负责人签字或者盖章, 并加盖公章。

39.6 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投标人和其他有关投标人, 但答复不得涉及商业秘密。

39.7 投标人进行虚假和恶意质疑的, 采购代理机构将提请有关部门将其列入不良记录名单, 在一至三年内禁止参加政府采购活动, 并将处理决定在相关政府采购媒体上公布。

40. 投诉

40.1 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做出答复的, 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。

40.2 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。

40.3 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。

40.4 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。

40.5 代理人提出投诉的,应当提交投标人签署的授权委托书。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。投标人为自然人的,应当由本人签字;投标人为法人或者其他组织的,应当由法定代表人、主要负责人签字或者盖章,并加盖公章。

40.6 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。

十一、保密和披露

41. 保密和披露

41.1 投标人自领取招标文件之日起,须承担本招标项目保密义务,不得将因本次招标获得的信息向第三人外传。由采购人向投标人提供的图纸、详细资料、样品、模型、模件和所有其它资料,被视为保密资料,仅被用于它所规定的用途。除非得到采购人的同意,不能向任何第三方透露。开标结束后,应采购人要求,投标人应归还所有从采购人处获得的保密资料。

41.2 采购代理机构有权将投标人提供的所有资料向有关政府部门或评标标书的有关人员披露。

41.3 在采购代理机构认为适当时、国家机关调查、审查、审计时以及其他符合法律规定的情形下,采购代理机构无须事先征求投标人同意而可以披露关于

采购过程、合同文本、签署情况的资料、投标人的名称及地址、投标文件的有关信息以及补充条款等，但应当在合理的必要范围内。对任何已经公布过的内容或与之内容相同的资料，以及投标人已经泄露或公开的，无须再承担保密责任。

十二、其他需补充的内容

1. 其他需补充的内容：见投标人须知前附表。
2. 若此招标文件中出现的内容表述不一致时，以各章具体要求为准。

第三章 采购需求

一、技术需求

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 本项目供应商所响应价格应为含税全包价，包含提供相关货物和服务的所有费用，合同存续期间采购人不额外支付任何费用。

1.3 属于信息网络开发服务的，供应商成交后应向采购人提供源代码以及文档等技术资料。

1.4 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。

1.5 按照《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》（财库〔2019〕9号）要求：“采购人拟采购的产品属于品目清单范围的，采购人及其委托的采购代理机构应当依据国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书，对获得证书的产品实施政府优先采购或强制采购”。

2. 采购标的的技术规格及功能要求

序号	采购标的	技术规格及功能要求	数量	中小企业划分标准所属行业	备注
1	人工智能创新实践平台	人工智能创新实践平台需提供教学实训，科研实验、培训认证等内容，平台需提供线上课程资源，需支持教师自行上传资源，同时需具备多课程自行排课的形式，平台需提供专用数据集和实训案例，需支持行业实训项目，能够进行智慧零售、智慧交通、智慧社区、智慧工业等场景下的实训项目教学工作。 (一) 管理平台 1、用户管理： 平台需提供用户组织管理功能，管理员可查看平台的用户信息列表，包括教师、学生。管理员可根据实际情况对平台用户信息进行编辑与删除。 1.1 学生/教师管理： “学生管理”或“教师管理”界面，有新增、修改、删除、导入、导出功能。新增功能填写相应的信息即可创建成功新账号。 2、资源管理： 管理员可查看平台版本信息、用户数量、实验数量、资源监控。同时可以根据实际使用需求，上传教学、科研、培训等不同任务资源，资源类	1	工业	

	<p>型包含数据、算法、课程文档、实验代码。</p> <p>▲2.1 平台版本信息： 管理员可以查看数据源，SQL 监控，SQL 防火墙，Web 应用，URL 监控，Session 监控，Spring 监控，JSON API。可以对以上信息进行重置和记录日志并重置。</p> <p>▲2.2 用户数量： 管理员可以查看在线用户的会话编号，登录名称，主机，登录地点，浏览器，操作系统，登录时间，操作，其中管理员可以直接强退任何一个在线用户。</p> <p>▲2.3 资源监控： 可以查看系统 CPU、内存、服务器信息、JAV 虚拟机信息使用情况。</p> <p>3、任务管理： 管理员可根据实际使用需求，对教学、科研、培训任务进行管理，可实时上传相关任务资源，创建新的任务。</p> <p>3.1 课程管理： 管理员同教师账号一样可使用平台资源在平台上进行课件的编写，并自动上传到教学资源库中作为课件资源使用；可通过平台上传课件、微课、代码、数据集、题库到教学资源库中作为课程资源使用；可自由使用平台资源中已有的课程资源构建新的课程，对课程进行自由编辑；可使用的课程资源包括课件资源、微课资源、实验代码、实验数据集、随堂测试、作业、试卷；可通过平台完成整个课程资源的管理，查看课程资源类型、对课程资源进行编辑与删除、课程名称设置、章节设置、分发班级等功能；可通过平台自定义课程的开放程度，将课程公开给所有人，还是公开给固定的学生与教师，学生可以浏览公开课程，自行学习，但是不计入学习成绩；可通过平台对课程目录进行设置，可设置功能应包括章节公开（该章节学生可见、可学习）、章节定时发放（该章节学生可见、在规定时间内可学习）、章节闯关模式发放（该章节学生可见、完成任务点后解锁下一章节）、隐藏章节（该章节学生不可见、且学生已产生的学习数据将不计算成绩），设置完成后可选择对本章生效还是对所有班级生效。</p> <p>3.2、发布任务： 课程创建成功之后，需要进行发布任务，选择需要上课的班级，需要发布上课的课程，需要上课的教师，选择课程的类型（教学实训，培训认证，技能竞赛）。</p> <p>（二）平台资源</p> <p>1、平台教学资源： 平台需支持 PPT、文档、视频、实验代码多种类型教学资源上传，平台需提供预置数据集与算法库，平台需满足人工智能理论、编程语言、基础算法、开发框架、行业应用多种类型教学实训；供应商需配套 3 门以上人工智能专业课程资源，课程资源需包含课件、课程大纲、讲义、实验、试题、视频等。</p> <p>1.1 课件资源： 仅允许上传 doc, docx, xls,xlsx, ppt, pptx, html, htm, txt, pdf 格式文件。</p>		
--	--	--	--

	<p>1.2 微课资源: 仅允许上传 mp4, avi, rmvb 格式文件。</p> <p>1.3 实训代码: 仅允许上传 rar, zip, gz, bz2 格式文件。</p> <p>1.4、题库资源: 题库资源包括题目、随堂作业、课后作业、试卷。以上功能可以使用模版直接导入试题。题目功能可以进行题型创编,其中包括单选题创编、多选题创编、判断题创编、填空题创编、简答题创编、实训题创编、在线编程题创编。随堂作业、课后作业、试卷功能创编类型有人工创编和智能创编。</p> <p>(三) 教学实训</p> <p>1、教学列表: 平台需支持 PPT、文档、视频、实验代码类型教学资源上传,平台需提供预置数据集与基础算法库,提高学生的学习效率和专业实践能力。 数据平台。</p> <p>▲2、教学情况: 平台配合专用的资源监控系统、课程监控系统,可实时的监控教学实训的系统资源以及学生学习的状态,可帮助教师合理的安排课程及对应资源。</p> <p>(四) 培训认证</p> <p>1、培训列表: 平台需支持 PPT、文档、视频、实验代码类型教学资源上传,平台需预置数据集与基础算法库,为用户提供人工智能培训、实践和证书认证等服务支持,帮助用户获得行业认可和职业发展机会。</p> <p>▲2、培训情况: 平台配合专用的资源监控系统、课程监控系统,可实时的监控培训认证的系统资源以及学生学习的状态,可帮助教师合理的安排课程及对应资源。</p> <p>(五) 技能竞赛</p> <p>1、竞赛列表: 平台支持 PPT、文档、视频、实验代码类型教学资源上传,平台需提供预置数据集与基础算法库,平台需满足专业技能竞赛。</p> <p>▲2、竞赛情况: 平台配合专用的资源监控系统、课程监控系统,可实时的监控技能培训的系统资源以及学生学习的状态,可帮助教师合理的安排课程及对应资源。</p> <p>(六) 数据平台</p> <p>1、数据管理: 管理员可通过上传压缩包或文件夹的形式在平台上新建数据包,用于后续的标注任务;进行数据包管理,包括数据集增删改查;可查看数据集及相应的标注。</p> <p>2、标注插件: 学生可通过平台对图像数据进行点、线、框、语义标注,在相应的标注属性上可进行层次标签及语义属性标签的标注;对视频数据进行点、线、</p>	
--	---	--

	<p>框的连续帧标注。</p> <p>3、人机协同标注： 支持人机协同标注功能，采用人机协同算法实现半自动标注；支持极点选择的图像语义标注功能，通过选择四个极点便可以直接得到目标的语义标注结果。</p> <p>4、预置实验数据： 平台预制部分实验实训数据，数据总体量 $\geq 1T$，需满足教学与科研需求。</p> <p>(七) 算法平台</p> <p>1、算法功能： 平台需支持经典机器学习方法，包括监督学习方法：广义线性模型、支持向量机、最近邻、朴素贝叶斯、决策树、集成及多类学习方法以及有监督神经网络，半监督学习，无监督学习：高斯混合模型、流形学习、聚类、无监督神经网络；支持主流深度学习框架，包括但不限于 Caffe2、TensorFlow、Keras、PyTorch、Theano、Mxnet、Caffe、Torch、CV2、PaddlePaddle 等；支持视觉图像识别、视频目标跟踪、语音识别及合成以及自然语言理解深度学习模型。</p> <p>▲2、模型管理： 平台需支持新建模型、模型标签设置和管理；平台需支持根据模型名称搜索模型；平台需支持按模型创建时间进行排序；平台需支持修改模型名称、模型描述和模型标签；平台需支持删除用户本人创建的模型。</p> <p>(八) AI 教学实训系统</p> <p>1、教务管理： 教务管理包括但不限于班级管理、教师管理、学生管理。管理员与班级教师可对班级进行管理，包括但不限于增加、删除、修改、查看班级学生信息。</p> <p>2、课程管理： 教师可使用平台资源在平台上进行课件的编写，并自动上传到教学资源库中作为课件资源使用；可通过平台上传课件、微课、代码、数据集、题库到教学资源库中作为课程资源使用；可自由使用平台资源中已有的课程资源构建新的课程，对课程进行自由编辑；可使用的课程资源包括课件资源、微课资源、实验代码、实验数据集、随堂测试、作业、试卷；可通过平台完成整个课程资源的管理，查看课程资源类型、对课程资源进行编辑与删除、课程名称设置、章节设置、分发班级等功能；可通过平台自定义课程的开放程度，将课程公开给所有人，还是公开给固定的学生与教师，学生可以浏览公开课程，自行学习，但是不计入学习成绩；可通过平台对课程目录进行设置，可设置功能应包括章节公开（该章节学生可见、可学习）、章节定时发放（该章节学生可见、在规定时间内可学习）、章节闯关模式发放（该章节学生可见、完成任务点后解锁下一章节）、隐藏章节（该章节学生不可见、且学生已产生的学习数据将不计算成绩），设置完成后可选择对本章生效还是对所有班级生效。</p> <p>3、课堂管理： 教师可通过平台进入上课页面，该页面展示的功能包括但不限于可显示和隐藏相应课程目录、课件、微课、实验、随堂测试、发布作业、课程情况、在线人数、在线学生列表、缺勤学生列表；可在课堂上发布随堂</p>	
--	--	--

	<p>测试，随堂测试的功能包括但不限于测试方式、测试题型；可在课堂上发布作业，发布作业的功能包括但不限于完成方式、时间限制；可在课堂上发布实验任务，学生根据实验任务要求，提交实验代码并由服务器对实验代码进行测试打分或由老师进行评判打分；可在课堂上实时查看当前课程情况，课程情况所展示的内容包括但不限于学生签到统计、随堂测试统计；也可进入管理平台去查看学生账号登录情况和学生账号的部分操作。</p> <p>学生可通过平台登录账号和密码，选择相应课程进行签到，系统对学生操作进行记录，同时作为签到依据；可通过平台进入上课页面，该页面展示的功能包括但不限于可显示和隐藏相应课程目录、课件、微课、实验；可在课堂上根据平台提示，完成当前课程教师实时发布的随堂测试和作业，并通过相关接口提交随堂测试和作业；学生也可在课堂上在线提出相关问题。</p> <p>4、教学资源： 平台需支持 PPT、文档、视频、实验代码多种类型教学资源上传，平台需提供预置数据集与算法库，平台需满足人工智能理论、编程语言、基础算法、开发框架、行业应用多种类型教学实训；供应商需配套 3 门以上人工智能专业课程资源，课程资源需包含课件、课程大纲、讲义、实验、试题、视频等。</p> <p>5、实训环境与项目： 平台需支持多种通用语言，包括但不限于 Python、R、Java、C++ 等；平台需支持多达 100+ 个机器学习算法库，需满足大部分机器学习算法应用可直接在平台上运行，典型常用算法软件包包括：NumPy、SciPy、Scikit-Learn、Pandas 等；支持主流深度学习框架包括但不限于 PaddlePaddle、Caffe2、TensorFlow、Keras、PyTorch、Theano、Mxnet、Caffe、Torch 等；平台需提供预置数据集，满足基本教学科研需求；平台需支持导入数据，并进行标注处理，创建新的数据集。</p> <p>6、教学数据统计： 对教学情况进行数据统计，可查看学生学习情况与教师教学情况。</p> <p>(九) AI 科研实验系统</p> <p>▲ 1、科研环境： 系统为科研人员分配新的使用环境，在该环境下科研人员可使用系统支持的算法模型，并按照要求整理数据上传后使用多种模型进行测试。此外，科研人员可在该环境中使用系统支持的框架和底层库实现自己的程序并提交系统运行。系统支持隔离不同科研环境和教学实验环境；一键创建科研人员所需的科研环境，创建和启动容器的参数可自主设置；容器环境能够使用 GPU；预置多种公开数据集和常用算法辅助进行科研工作。</p> <p>2、科研数据统计： 对科研情况进行数据统计，可查看科研进度情况与资源消耗情况。</p> <p>(十) AI 培训认证系统</p> <p>1、培训教学资源： 平台需支持 PPT、文档、视频、实验代码类型教学资源上传，提供预置数据集与基础算法库，满足人工智能专业技能培训、技能认证。</p>	
--	---	--

	<p>2、培训实操环境： 平台需支持不低于3种通用语言教学；20个以上机器学习算法库，满足大部分机器学习算法应用可直接在平台上运行，支持典型常用算法软件包包括：NumPy、SciPy、Scikit-Learn、Pandas；支持主流深度学习框架包括但不限于PaddlePaddle、Theano、Tensorflow、Sonnet、Pytorch、Keras、Lasagne、Mxnet、Cntk、Chainer、Caffe、Torch、Sklearn；提供预置数据集，满足基本教学科研需求；导入数据，并进行标注处理，创建新的数据集。</p> <p>3、认证考试系统： 按试题题型、试题难易程度等构成要素自动生成试卷、并具备自动判卷功能；培训讲师可基于培训内容设计试卷（选择，判断，简答或编程）并规定考试时间；培训学员可在规定时间内登录平台进入考试系统界面，参加考试；当考试时间结束之后，教师可通过平台关闭考试系统界面，系统对考生提交的试卷进行评判，并作出试卷分析，导出考试成绩单；培训讲师可通过平台浏览所有考生的试卷，并对考试成绩进行相应修改，再次作出分析并导出考试成绩单。</p> <p>4、培训数据统计： 对培训情况进行数据统计，可查看学员学习情况与讲师培训情况。</p> <p>（十一）AI伴学： ▲需提供基于开源大模型的生成式人工智能伴学助手，需提供课程问答及文稿生成，编程学习，数学计算等生成式人工智能内容。</p> <p>服务器支持： 需支持国产服务器的适配使用，如华为昇腾服务器等。</p> <p>（十二）产教协同，引产入校 该项目的建设需支持引产入校，供应商需支持通过横向项目带动数据标注产业发展，实现校企对接，引领企业项目入校园，服务于数据标注员、人工智能训练师等职业。</p> <p>（十三）软件升级服务： 平台需提供永久免费软件升级服务。</p> <p>（十四）保密安全性： 平台需采用私有化部署，账号管理，教学环境，实验环境等均需在本地服务器操作，以确保平台的保密性及安全性，同时AI伴学需采用本地大模型，校方提供的知识库内容，不会被泄露，需确保校方课程资源的保密性及安全性。</p>			
2	<p>管理节点 平台：采用机架式 CPU：需配置2颗GPU，单颗不低于16核，32线程 内存：不少于16条32G DDR4 RECC 系统盘：需配置2块480G/2.5寸/SSD/SATA/企业级固态硬盘（硬盘位不少于8个） 存储盘：需配置2块8TB/3.5寸/7.2K/SATA/企业级机械硬盘 阵列卡：需配置1块2G缓存/8口独立阵列卡（支持RAID冗余备份）</p>	1	工业	

	<p>网络：板载双口千兆以太网 RJ45 网口 网卡：需配置 1 块双口万兆光纤网卡（含多模光纤模块） 通道：需提供不少于 3 个 PCI-E 3.0x16 插槽 计算节点 平台：采用机架式 CPU：需配置 2 颗 GPU，单颗不低于 16 核，32 线程 内存：需提供不少于 16 条 32G DDR4 RECC 系统盘：3.84T 企业级 SSD 数据盘：14TB 企业级硬盘 HC530 SAS 7200 转 阵列卡：需配置 1 块 2G 缓存/8 口独立阵列卡（支持 RAID 冗余备份） 网络：板载双口万兆以太网 RJ45 网口 网卡：需配置 1 块双口万兆光纤网卡（含多模光纤模块） GPU 卡：需配置不少于 8 块 GPU*24G 显存，用于人工智能课程的实习实训，支持深度学习模型训练及推理。 通道：需提供不少于 3 个 PCI-E 4.0x16 插槽。 需提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书</p>			
3	<p>人工智能综合实训平台</p> <p>一、人工智能一体机 1. 整机尺寸：≥40cm*60cm*85cm 2. 外观：黑色冷轧钢，静电喷涂，通风设计，四面可开合，前后门安装锁芯，底部带万向轮 3. CPU≥十核 16 线程处理器，基础频率≥3.7GHz，睿频频率可达 4.9GHz 4. GPU：≥12G 显存，用于人工智能课程的实习实训，支持深度学习模型训练及推理 5. 内存：≥32G*2 DDR4 ECC/non-ECC UDIMM 内存速度≥3200MHz。 6. 固态：≥1T SSD，读 5000MB/s，写 4400MB/s 7. 网卡控制器：集成千兆 RJ45 网卡，兼容千兆/百兆网络 8. 存储平台：≥2*4T，5400RPM，阵列式、独立舱门、状态指示、支持单独开启 9. 系统监控：13 寸，可显示 CPU、内存、存储、温度等信息 10. 路由器：企业级 2.4GHz 和 5GHz 双频路由器 11. 无线：需支持 2.4GHz 和 5GHz 无线网络 12. 操作系统：Ubuntu20 13. 外置接口：后面板 1 个 USB 3.0，1 个 HDMI 输出、1 个以太网 WAN 接口、三个 POE 网络接口，前面板 2 个 USB 3.0、2 个 USB2.0、1 个 Type-c、1 组音频接口 14. 内部扩展接口：2 个局域网接口、4 个 USB2.0 接口、2 个 USB3.2 接口、1 个 USB3.1 接口、1 个 USB-C 接口、3 个 DP 接口、1 个 HDMI 接口、1 个数字音频接口 15. 散热：水冷+风冷双制冷</p> <p>二、数据标注平台 ▲1. 账号管理：企业级管理流程，分为管理员、标注员、审核员 2. 主要功能：包含但不限于图像采集、数据标注、数据审核、人机协同标注、数据管理、人员管理、任务管理、试标数据、模板管理、数据报</p>	2	工业	

	<p>表与数据评估等。</p> <p>3. 平台需支持支持任务进度、人员统计、任务数量统计显示，支持发布标注公告</p> <p>4. 图像采集：平台需支持支持图像单帧采集、连续采集、数据集保存、数据下载、历史数据清除和图像展示</p> <p>5. 标注数据类型：包含但不限于图像、语音、视频</p> <p>▲6. 标注插件</p> <p>图像类标注插件：平台需支持单标签分类、多标签分类、矩形物体检测、多边形物体检测、矩形文本标注、多边形文本标注、语义标注</p> <p>视频类标注插件：平台需支持视频场景标注、多视频场景标注</p> <p>语音类标注插件：平台需支持语音文本标注</p> <p>7. 标注工具</p> <p>任务标注功能可以满足对标注资源进行数据标注，包含但不限于标注工具、移动工具、编辑工具、拖拽工具、放大工具、缩小工具、保存工具、提交工具等</p> <p>▲8. 平台支持人机协同标注</p> <p>平台需支持标注员和审核员对任务进行标注，支持不同的人工智能算法，由机器对数据进行标注，人工校准交替式进行</p> <p>9. 提供人机协同数据标注算法（算法以实际配置为准）</p> <p>a. 安全帽人机协同标注算法</p> <p>b. 人脸检测人机协同标注算法</p> <p>c. 智能零售人机协同标注算法</p> <p>d. 车牌号人机协同标注算法</p> <p>e. 车辆矩形框人机协同标注算法</p> <p>10. 数据审核：平台需支持数据标注结果修改、通过和退回</p> <p>11. 数据评估：可对图像类标注质量结果进行评估</p> <p>12. 日志信息：平台需支持登录、数据传输、结果下载、数据删除、标注等信息日志统计</p> <p>13. 数据结果：平台需支持 XML 和 json 文件格式</p> <p>14. 标注模板：可创建标签模板和场景模板，标注任务可直接使用模板</p> <p>15. 数据报表：以图标或表格形式统计任务数据</p> <p>16. 任务管理：平台需支持创建标注任务、查看任务和人员表现，可对任务进行编辑、克隆、结果下载及人员分配等</p> <p>三、深度学习开发平台</p> <p>1. 用户管理：平台需支持兼容数据标注平台账号</p> <p>2. 主要功能：包含但不限于数据集管理、算法调参、模型训练、模型推理与部署、镜像管理、数据可视化等功能</p> <p>3. 集成包含但不限于 tensorflow、pytorch、PaddlePaddle 等多种深度学习框架；平台需支持 yolov5、shufflenet、resnet 等多种算法</p> <p>4. 平台需支持零代码基础一站式目标检测和图像分类模型开发部署，可通过原版算法训练模型、一键 API 部署生成可调用的算法接口</p> <p>5. 平台需支持一站式 AI 开发，可通过不同的镜像环境训练模型、推理模型、模型部署和生成 API 接口</p> <p>▲6. 算法调参：可选择算法，并对算法训练的参数进行调整。如初始学</p>		
--	---	--	--

	<p>习率，学习动量，在线增广方式等超参。另还可对模型参数进行调整，如模型的尺寸，模型的类型等</p> <p>7. 状态监控：可对 CPU、GPU、内存和存储空间进行统计、展示系统信息</p> <p>8. 镜像管理：用户能够将已经打包好的 Docker 镜像上传到系统内，可以是代码运行环境或者是已经打包好的包含算法服务的镜像</p> <p>9. 容器管理：可对容器类型进行管理，划分训练容器、部署容器和可视化容器，通过容器训练模型、部署模型、查看训练进程和获取数据</p> <p>▲10. 虚拟桌面：提供虚拟桌面服务，用户可通过虚拟桌面配置环境，修改算法代码，实现模型训练、模型推理与模型部署</p> <p>11. 算法训练可视化：集成 tensorboard 算法训练可视化面板，实时显示训练过程的动态表格。</p> <p>12. Logs 日志看板：用于显示训练的进度，当前训练的模型精度、召回率、mAP 等数据。</p> <p>13. 训练数据汇总：零代码一站式目标检测训练，支持数据集信息、模型参数设置、模型信息、模型精度及推理结果数据汇总</p> <p>四、操作工位 01</p> <p>1. 桌面显示器</p> <p>屏幕尺寸：≥21.5 寸</p> <p>分辨率：≥1920*1080</p> <p>屏幕比例：16:9</p> <p>面板类型：VA</p> <p>刷新率：≥75Hz</p> <p>2. 键盘鼠标</p> <p>3. 工位桌椅</p> <p>单人位电脑桌椅</p> <p>尺寸：≥80cm*60cm*76cm</p> <p>五、人工智能场景应用实训台</p> <p>尺寸：≥85cm*60cm*185cm</p> <p>材质：钣金</p> <p>1. 计算单元：</p> <p>CPU：≥四核 A53（ARMv8）64 位@ 1.4GHz</p> <p>GPU：≥ Videocore-IV</p> <p>SOC：≥ BCM2837B0</p> <p>MCU：32 位 72MHz，flash256KB，RAM48K</p> <p>内存：1GB LPDDR2 SDRAM</p> <p>网络：千兆以太网（通过 USB2.0 通道，最大吞吐量 300Mbps），2.4GHz 和 5GHz 双频 Wi-Fi，支持 802.11b/g/n/ac</p> <p>蓝牙：蓝牙 4.2，低功耗蓝牙（BLE）</p> <p>存储：Micro-SD 16G</p> <p>2. 视觉单元：*2</p> <p>网络摄像头；像素 ≥300W；视角：75° 无畸变；焦距：3.6；分辨率：≥1080p。</p> <p>3. 语音单元：</p>	
--	---	--

	<p>麦克风：电容式全指向；灵敏度：-52dB±3dB；阻抗：≤2.2KΩ；频率范围：100-16kHz；信噪比：>60dB；音响功率：3W*2；效率：90%；负载：4Ω。</p> <p>▲4.智能感知单元：包含温湿度传感器、人体红外温度传感器、光照传感器、烟雾传感器。</p> <p>▲5.智能控制单元：包含驻车杆、电磁锁、微型风扇、警示灯、车辆模拟器、标签打印机、照明灯、提示灯、继电器等控制执行器件。</p> <p>6.串口显示单元： 屏幕尺寸：≥7寸；触摸类型：电容式触摸；Flash容量：≥128M；运行内存：≥512K；支持视频播放与音频输出。</p> <p>7.传送单元：物料传送带；红外限位开关*2；像素≥300W；视角：75°无畸变；焦距：3.6；分辨率：≥1080p。</p> <p>8.智能搬运单元：5自由度；串口通信；8.4V</p> <p>9.接口： USB、HDMI、网络接口、TF卡接口、拓展接口、220V电源接口。</p> <p>10.安全防护：空气开关、急停开关。</p> <p>六、操作工位02</p> <p>1.桌面显示器 屏幕尺寸：≥21.5寸 分辨率：≥1920*1080 屏幕比例：16:9 面板类型：VA 刷新率：75Hz</p> <p>2.键盘鼠标</p> <p>3.工位桌椅 单人位电脑桌椅 尺寸：≥80cm*60cm*76cm</p> <p>七、检测物料箱</p> <p>智慧交通场景物料：红绿灯、车牌、交通标志、车辆物料 智慧社区场景物料：口罩、垃圾物料 智慧农业场景物料：水果、蔬菜模型物料 智慧零售场景物料：零售食品物料 智慧工业场景物料：安全帽、手套、仪表盘物料</p> <p>提供符合配套文化氛围建设设计制作安装配套(包括挂图、文化墙、标识牌等)</p>			
4	<p>教学一体机</p> <p>一、整机性能要求：</p> <p>1.整机采用金属结构一体化设计，外部无可见内部功能模块的连接线，表面无尖锐边缘或突起，整体设计安全，牢固，美观。</p> <p>2.显示尺寸：≥86寸；显示分辨率：3840(H)×2160(V)；显示比例：16:9。</p> <p>3.整机尺寸：长≥1945mm，高≥1160mm。</p> <p>4.内置4.0声道扬声器，前朝向发声避免干扰，不低于4个15W扬声器，总功率≥60W。</p>	1	工业	

	<p>5. 整机内置高清摄像头，非外接摄像头不占用设备接口，外部无可见连接线，可拍摄不低于 1300 万像素数的照片，对角角度 $\geq 135^\circ$。</p> <p>6. 屏幕表面采用 ≤ 3.2 mm 全钢化防眩光玻璃，表面硬度 $\geq 9H$，使用 ≥ 1.5kg 的钢珠 ≥ 2.0 米高度进行自由落体撞击测试，防护玻璃无损伤，功能无异常。</p> <p>7. ▲亮度：≥ 350 cd/m²；对比度：$\geq 1000: 1$；可视角度：$\geq 178^\circ$。</p> <p>8. 采用红外多点触摸感应技术，在 Windows 系统可支持 ≥ 40 点触摸，在 Android 系统可支持 ≥ 20 点触摸。</p> <p>9. 触摸精准度：≤ 1mm；光标速度：≥ 300 点/秒；响应时间 ≤ 4ms。</p> <p>10. 显示颜色：10bit, 1.07B Colors；透光率 $> 95\%$；色彩覆盖率：$\geq 130\%$。</p> <p>11. 安卓系统配置：安卓系统 ≥ 13.0，内存 $\geq 4G$，存储内存 $\geq 32G$。</p> <p>12. 前置 ≥ 9 个物理按键，至少具备电源、主页、护眼、信号源、触控、音量+、音量-、PC、自定义等按键功能；同时前置常用外接接口：USB 接口 ≥ 3 路、Type-C 接口 ≥ 2 路、HDMI 接口 ≥ 1 路、Touch USB 接口 ≥ 1 路</p> <p>13. 前置按键及接口均采用隐藏式内嵌结构，须具备防撞挡板保护，使用时通过按压打开挡板，不使用时合上挡板，阻挡灰尘、水汽。</p> <p>14. 整机具备前置 Type-C，通过 Type-C 接口实现音视频输入，外接电脑设备通过标准 Type-C 线连接至整机 Type-C 口，即可把外接电脑设备画面投到整机上，同时在整机上操作画面，可实现触摸电脑的操作，无需再连接触控 USB 线。当教学中使用外接电脑，外接电脑的摄像头、麦克风无法满足教学需求时，外接电脑设备通过 Type-C 线连接至整机 Type-C 口，可直接调用整机内置的摄像头、麦克风、扬声器，在外接电脑可拍摄教室画面。</p> <p>15. 整机设备前置具有 NFC 标识，可实现手机、平板与大屏的便捷连接并同步手机、平板的画面到设备上，支持不少于 4 台手机、平板同时连接并显示。</p> <p>16. 整机在振动台上频率 5-50Hz，振动方向 X、Y、Z 三个方向的上下（6 度测试）≥ 60 分钟的振动试验，外观无损伤、破裂、部件松动，整机可正常运行。</p> <p>17. 前置接口及按键须具备文字标识，方便用户识别，避免误操作。</p> <p>18. 抗强光测试：触摸屏在强光（$\geq 500K$ LUX）照射下，触摸、书写功能正常操作。</p> <p>19. 为了产品稳定性，所投交互式大屏平均无故障运行时间 ≥ 25 万小时。</p> <p>二、内置电脑模块</p> <p>1. 标准的 80 针可拔插式电脑 OPS 电脑，采用模块化电脑方案，PC 模块按压式插入整机，无任何裸露，无需工具即可快速拆卸电脑模块。</p> <p>2. 处理器性能参考不低于：\geq Intel i5 十代性能相当或以上；内存：$\geq 8GB$；硬盘：$\geq 256GB$ 固态硬盘；</p> <p>3. 模块具有多个独立非外扩展的电脑 USB 接口：电脑上至少有 6 个 USB 接口（其中不少于 3 路 USB 3.0），具有独立非外扩展的视频输出接口：</p>	
--	---	--

		<p>≥1 路 HDMI， ≥1 路 DP。 需提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书。</p>			
5	物联网智能创新实践平台	<p>一、物联网智能创新实践平台 物联网智能创新实践平台包含物联网计算单元、视觉感知单元、语音单元、智能感知单元、智能控制单元、串口显示单元、桌面显示器等。</p> <p>1. 物联网计算单元： CPU: CPU 采用或优于 6 核 64-bit GPU: ≥48 Tensor cores 和 384 个 CUDA cores Computing power: ≥20TOPS (INT8) 深度学习加速器: ≥2 个 NVIDIA 引擎 显存: ≥8GB 128-bit LPDDR4x51.2GB/s 存储: ≥128G SSD+16G eMMC 视觉加速器: ≥7 路 VLIW 视觉处理器 视频编码: 2*4Kp30|6*1080p60|14*1080p30 (H. 265&H. 245) 视频解码: 2*4Kp60|4*4Kp30|12*1080p60|32*1080p30 (H. 265) 2*4Kp30|6*1080p60|16*1080p30 (H. 265)</p> <p>2. 视觉感知单元： 像素: ≥200W 视角: ≥75° 无畸变 焦距: ≥3.6 分辨率: ≥720P 帧率: 30 帧/S 对焦: 手动</p> <p>3. 语音单元： 麦克风: 电容式全指向 灵敏度: -30dB ± 2dB 阻抗: ≤2.2KΩ 音响: 360° 立体环绕 频率范围: 100-16kHz 信噪比: >60dB 效率: ≥90% 负载: 4Ω</p> <p>4. 智能感知单元： 至少包含温湿度传感器、人体温度传感器、超声波传感器、光照传感器、烟雾传感器。传感器带有状态检测功能，同时集成 ZigBee 无线通信模块，可实现物联网通信需求。</p> <p>5. 智能控制单元： 至少包含舵机、电磁锁、微型风扇、指示灯、蜂鸣器、步进电机等控制执行器件。执行器带有状态检测功能，同时集成 ZigBee 无线通信模块，可实现物联网通信需求。</p> <p>6. 串口显示单元： 屏幕尺寸: ≥7 寸 触摸类型: 电容式触摸</p>	20	工业	

<p>分辨率：800*480 比例：16:9 频率：300M Flash 容量：≥128M 运行内存：≥512K 需支持视频播放与音频输出 需具有 9 个实训场景，支持二次开发</p> <p>7. 拓展接口： 至少预留 USB3.1*3、HDMI*1、DP*1、以太网*1、SWD、UART、IIC、SPI、I/O、电源等接口</p> <p>网络： 10/100/1000 以太网 双频 2.4G-300M/5G-867M</p> <p>蓝牙： 蓝牙 4.2</p> <p>二、物联网智能创新实践平台</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 物联网智能创新实践平台部署在边缘侧板卡，平台集成物联网、人工智能、计算机网络等关键技术内容为一体，平台需具备实验指导手册、关键代码解析、实验环境和演示程序等丰富内容，学生易上手，老师易教学。平台需支持物联网技术应用、计算机网络技术、计算机视觉、自然语言处理、智能语音和应用体验等功能，需支持技术应用案例实训与场景项目实训。 2. 状态显示，可获取设备信息，展示板卡信息、CPU 信息、内存信息 3. 支持 PDF 课程文档显示 ▲ 4. 内嵌 jupyter notebook 实验环境 5. 支持 MP4 视频播放 6. 具有 python、c 等编程语言 7. 支持实训项目还原、实验平台还原 8. 可对边缘实训套件进行控制 9. 平台支持云端边协同，通过支持通过云端服务实现本地算法模型的部署应用，与学校现有算力结合利用，打造云端开发，端侧部署的实验模式。 10. 桌面显示器须符合国家节能减排标准，提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书。 <p>三、产品服务</p> <p>产品支持 AI + 物联网模式，支持人工智能专业及物联网专业建设，同时支持技能训练，支持参与相关技能竞赛，引导培养学生以赛促学，老师以赛促教，通过技能练习，提高技能水准。</p> <p>提供本产品满足教学要求相关场景改造。</p> <p>提供符合配套文化氛围建设设计制作安装配套(包括挂图、文化墙、标识牌等)</p>			
---	--	--	--

6	教学一体机	<p>一、整机性能要求:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 整机采用金属结构一体化设计, 外部无可见内部功能模块的连接线, 表面无尖锐边缘或突起, 整体设计安全, 牢固, 美观。 2. 显示尺寸: ≥ 86 寸; 显示分辨率: $3840(H) \times 2160(V)$; 显示比例: 16:9。 3. 整机尺寸: 长 $\geq 1945\text{mm}$, 高 $\geq 1160\text{mm}$。 4. 内置 4.0 声道扬声器, 前朝向发声避免干扰, 不低于 4 个 15W 扬声器, 总功率 $\geq 60\text{W}$。 5. 整机内置高清摄像头, 非外接摄像头不占用设备接口, 外部无可见连接线, 可拍摄不低于 1300 万像素数的照片, 对角角度 $\geq 135^\circ$。 6. 屏幕表面采用 $\leq 3.2\text{mm}$ 全钢化防眩光玻璃, 表面硬度 $\geq 9\text{H}$, 使用 $\geq 1.5\text{kg}$ 的钢珠 ≥ 2.0 米高度进行自由落体撞击测试, 防护玻璃无损伤, 功能无异常。 7. ▲亮度: $\geq 350\text{cd/m}^2$; 对比度: $\geq 1000:1$; 可视角度: $\geq 178^\circ$。 8. 采用红外多点触摸感应技术, 在 Windows 系统可支持 ≥ 40 点触摸, 在 Android 系统可支持 ≥ 20 点触摸。 9. 触摸精准度: $\leq 1\text{mm}$; 光标速度: ≥ 300 点/秒; 响应时间 $\leq 4\text{ms}$。 10. 显示颜色: 10bit, 1.07B Colors; 透光率 $> 95\%$; 色彩覆盖率: $\geq 130\%$。 11. 安卓系统配置: 安卓系统 ≥ 13.0, 内存 $\geq 4\text{G}$, 存储内存 $\geq 32\text{G}$。 12. 前置 ≥ 9 个物理按键, 至少具备电源、主页、护眼、信号源、触控、音量+、音量-、PC、自定义等按键功能; 同时前置常用外接接口: USB 接口 ≥ 3 路、Type-C 接口 ≥ 2 路、HDMI 接口 ≥ 1 路、Touch USB 接口 ≥ 1 路。 13. 前置按键及接口均采用隐藏式内嵌结构, 须具备防撞挡板保护, 使用时通过按压打开挡板, 不使用时合上挡板, 阻挡灰尘、水汽。 14. 整机具备前置 Type-C, 通过 Type-C 接口实现音视频输入, 外接电脑设备通过标准 Type-C 线连接至整机 Type-C 口, 即可把外接电脑设备画面投到整机上, 同时在整机上操作画面, 可实现触摸电脑的操作, 无需再连接触控 USB 线。当教学中使用外接电脑, 外接电脑的摄像头、麦克风无法满足教学需求时, 外接电脑设备通过 Type-C 线连接至整机 Type-C 口, 可直接调用整机内置的摄像头、麦克风、扬声器, 在外接电脑可拍摄教室画面。 15. 整机设备前置具有 NFC 标识, 可实现手机、平板与大屏的便捷连接并同步手机、平板的画面到设备上, 支持不少于 4 台手机、平板同时连接并显示。 16. 整机在振动台上频率 5-50Hz, 振动方向 X、Y、Z 三个方向的上下 (6 度测试) ≥ 60 分钟的振动试验, 外观无损伤、破裂、部件松动, 整机可正常运行。 17. 前置接口及按键须具备文字标识, 方便用户识别, 避免误操作。 18. 抗强光测试: 触摸屏在强光 ($\geq 500\text{K LUX}$) 照射下, 触摸、书写功能正常操作。 19. 为了产品稳定性, 所投交互式大屏平均无故障运行时间 ≥ 25 万小 	1	工业
---	-------	---	---	----

		<p>时。</p> <p>二、内置电脑模块</p> <p>1. 标准的 80 针可拔插式电脑 OPS 电脑，采用模块化电脑方案，PC 模块按压式插入整机，无任何裸露，无需工具即可快速拆卸电脑模块。</p> <p>2. 处理器性能参考不低于：\geq Intel i5 十代性能相当或以上；内存：\geq 8GB；硬盘：\geq 256GB 固态硬盘；</p> <p>3. 模块具有多个独立非外扩展的电脑 USB 接口：电脑上至少有 6 个 USB 接口（其中不少于 3 路 USB 3.0），具有独立非外扩展的视频输出接口：\geq 1 路 HDMI，\geq 1 路 DP。</p> <p>4. 需提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书。</p>			
7	嵌入式控制模块	<p>嵌入式 ROS 实训开发平台以移动机器人技术为核心，融合了计算机技术、信息技术、通信技术等高端技术，是能在复杂环境下工作的，具有自行组织、自主运行、自主规划功能的智能机器人实训平台。</p> <p>1.1 嵌入式控制模块</p> <p>嵌入式控制模块主要包括嵌入式控制器、传感器扩展板、驱动控制器、模块化安装支架、线缆等。</p> <p>1.1.1 嵌入式控制器</p> <p>技术参数：</p> <p>1) CPU \geq 1.6GHz</p> <p>2) BPU: (Bernoulli Arch) Core \times 2, up to 1.0G⁻5Tops</p> <p>3) USB 接口: USB3.0 \times 1, USB2.0 \times 2</p> <p>4) 串口: ttl 电平 \times 1</p> <p>5) Wifi: 2.4G, 支持 802.11b/g/n</p> <p>6) 蓝牙: 4.1</p> <p>7) 显示接口: HDMI 1920 \times 1080</p> <p>8) 有线网络: 千兆以太网 \times 1</p> <p>9) IO 接口: GPIO、I2C、UART、SPI、I2S、PWM</p> <p>10) 电源: USBC 5V/2A</p> <p>11) 操作系统: 配套</p> <p>12) 尺寸: 85 \times 56 \times 20mm</p> <p>13) 工作温度: -25$^{\circ}$C⁻90$^{\circ}$C</p> <p>▲ 1.1.2 传感器扩展板</p> <p>技术参数：</p> <p>1) 额定电压: DC 9V⁻28V</p> <p>2) 最大额定电流: \leq 8A</p> <p>3) 工作温度: -10$^{\circ}$C⁻70$^{\circ}$C</p> <p>4) PWM 输出通道数: \geq 8 路</p> <p>5) 模拟量输入通道数: \geq 8 路</p> <p>6) 模拟量 AD 采样精度: 12 位</p> <p>7) 数字输入通道数量: \geq 4 路</p> <p>8) 数字输出通道数量: \geq 4 路</p> <p>9) IO 隔离方式: 数字隔离</p> <p>10) 超声波传感器通道数: 4 路</p>	10	工业	

		<p>11) 外部陀螺仪接口数: 1 路 12) 通讯接口: USB 串口 13) 通讯协议: 串口、Modbus 14) MCU 类型: ARM Cortex M4 15) MCU 尺寸: 32 位 16) MCU 主频 : 168MHz 17) ROM 大小: 512KB 18) RAM 大小: 192KB ▲1.1.3 驱动控制器 技术参数: 1) 额定电压 : DC 9V~28V 2) 最大额定电流: 60A 3) 工作温度: -10℃~70℃ 4) 电机通道数: 4 5) 电机类型 : 直流有刷 6) 编码器接口数量: 4 7) 编码器类型: 正交编码器 8) 单桥最大过载电流: 30A 9) PWM 额定频率: 20kHz 10) IO 接口类型: 数字隔离输入 11) 通讯接口: USB、RS485 12) 通讯协议: 串口、Modbus 13) MCU 类型: ARM Cortex M4 14) MCU 尺寸: 32 位 15) MCU 主频 : 168MHz 16) ROM 大小 : 512KB 17) RAM 大小 : 192KB</p>			
8	智能感知模块	<p>平台是将嵌入式控制系统应用于移动机器人的实训装备,基于先进且应用广泛的嵌入式软硬件进行开发。在硬件上,扩展嵌入式控制器基础外设接口,高度集成多种智能传感器以及运动执行器;在软件上,适配了开放程度高的 Ubuntu 系统,部署了用于编写机器人软件程序的高度灵活性的软件架构--机器人操作系统(ROS)。在此基础上,开发了多传感器融合算法、自主建图和导航算法、自主任务管理算法、运动控制算法,并提供配套的二次开发包,可进行嵌入式系统认知、组成、应用实训等。 智能感知模块主要包括超声波传感器、姿态传感器、激光雷达传感器、以及深度相机。 1、超声波传感器 技术参数: 1) 数量: 4 2) 供电电压 : DC 5V 3) 工作电流 : <2mA 4) 作用范围 : 30~4500mm 5) 传感器尺寸: 48×24×16mm</p>	10	工业	

	<p>6) 接口数量: 4 针</p> <p>7) 固定方式: 配备超声波传感器支架便于固定</p> <p>2、姿态传感器</p> <p>技术参数:</p> <p>1) 输入电源: 5V</p> <p>2) 工作电流: <5mA</p> <p>3) 通讯方式: 串口 TTL</p> <p>4) 输出数据: 三轴(加速度、陀螺仪、欧拉角)</p> <p>5) 量程 加速度: $\pm 16g$、陀螺仪 $\pm 2000^\circ /s$</p> <p>6) 分辨率加速度: $0.5mg/LSB$ ($2048LSB/g$)</p> <p>7) 角速度: $0.061 (^\circ /s) LSB$</p> <p>8) 角度精度: XY 轴: $\geq 0.2^\circ$</p> <p>9) 输出频率: 20Hz/100Hz</p> <p>10) 波特率: 9600/115200bps</p> <p>11) 产品尺寸: $51.5 \times 36.1 \times 15mm$</p> <p>12) 产品重量: 14.5g</p> <p>1.2.3 激光雷达传感器</p> <p>技术参数:</p> <p>1) 测距方式: TOF</p> <p>2) 扫描角度: 360°</p> <p>3) 角度分辨率: $\geq 0.8^\circ$</p> <p>4) 测量频率: 4500 次/秒</p> <p>5) 扫描频率: $\geq 10Hz$</p> <p>6) 输出分辨率: $\geq 15mm$</p> <p>7) 测距精度: $\pm 3cm$ (0-6m)、$\pm 4.5cm$ ($\geq 6m$) (70%反射率目标物)</p> <p>8) 光源: 905nm 激光</p> <p>9) 测量半径: 白色: 25m 黑色: 11m</p> <p>10) 数据内容: 距离、角度、光强</p> <p>11) 工作电压: 5V</p> <p>12) 环境温度: $-10^\circ C \sim 40^\circ C$</p> <p>13) 驱动方式: 内置无刷电机</p> <p>14) 防护等级: IPX4</p> <p>15) 通讯接口: 串口(波特率: 230400bps)</p> <p>1.2.4 深度相机</p> <p>技术参数:</p> <p>1) 测量方式: ORBBEC 单目结构光</p> <p>2) 工作范围: $0.6 \sim 8m$</p> <p>3) 精度: 1m: $\pm 3mm$</p> <p>4) 视场角(FOV): $H58.4^\circ \times V45.7^\circ$</p> <p>5) 分辨率: $1280 \times 1024 @ 7fps$</p> <p>6) 数据接口: USB</p> <p>7) 麦克风: 双通道立体声</p> <p>8) 功耗: <2.5W</p> <p>9) 工作温度: $10^\circ C \sim 40^\circ C$</p>		
--	--	--	--

		<p>10) 工作电压: 5V 提供本产品满足教学要求相关场景改造。 提供符合配套文化氛围建设设计制作安装配套(包括挂图、文化墙、标识牌等)</p>			
9	语音交互模块	<p>平台所配置移动机器人可在配套应用场景“自动驾驶场地”中完成SLAM、自主导航,视觉识别应用等实训项目。平台技术先进,集嵌入式系统基础认知、场景应用、创新创业、科研开发等功能于一体,可培养学生设计能力、编程能力等,是开展移动机器人功能开发、教学实训、科研创新的理想平台。 语音交互模块由拾音器和扬声器组成。</p> <p>1、拾音器 技术参数: 1) 麦克风类型: 全向 2) 支持降噪: 是 3) 支持人声优化: 是 4) 拾音半径: 2m 5) 接口方式: USB 6) 尺寸: 60×60×15mm</p> <p>2、扬声器 技术参数: 1) 尺寸: 83×30×42mm 2) 功率: 3W 3) 电源: USB 供电 4) 接口类型: USB 5) 喇叭: 双喇叭 6) 线长: 1100mm 7) 声道: 2.0 8) 重量: 0.25kg 9) 扬声器频率: 140Hz~20kHz</p>	10	工业	
10	驱动模块	<p>驱动模块由直流减速电机、麦克纳姆轮或橡胶轮等组成。</p> <p>1、直流减速电机 技术参数: 1) 工作电压: 12V 2) 长度: 102mm 3) 齿轮比: 64: 1 4) 轴直径: 6mm D 轴 5) 直径: $\Phi 36$mm 6) 空载电流: ≤ 400mA 7) 额定转速: ≥ 100r/min 8) 额定转矩: 20kg·m 9) 额定电流: ≤ 2A 10) 堵转电流: ≤ 9.5A 11) 编码器: 高分辨率霍尔效果, 22ppr, 每轴旋转总计数 1440 脉冲 12) 重量: 0.48kg</p>	10	工业	

		<p>2、麦克纳姆轮（4只） 技术参数： 1) 直径：100mm 2) 重量：1.52kg 3) 负载能力（4只）40kg 4) 厚度：50mm 5) 支撑轮轴直径：3mm 6) 支撑轮数量：9 7) 轮毂材质：铝合金（喷砂工艺）</p> <p>3、橡胶轮（4只） 技术参数： 1) 直径：95mm 2) 内径：6mm 3) 重量：210g 4) 负载能力：≥100kg 5) 厚度：25mm 6) 胎皮材质：橡胶 7) 轮毂材质：高强度塑胶</p>			
11	移动机器人结构框架	<p>1) 材质：铝合金 2) 结构承重：≥20kg 3) 长度：≥390mm 4) 宽度：≥400mm 5) 高度：≥270mm 6) 转弯半径：≥0mm 7) 最大运行速度：≥600mm/s 8) 最大爬坡角度：≥10° 9) 超声波传感器：≥4个 10) 姿态传感器：≥1个</p>	10	工业	
12	智能机器人创新实践平台	<p>1、智能机器人仿真系统：1点； 智能机器人仿真系统，具有在线仿真、离线仿真、实物部署测试应用等功能。</p> <p>1) 点对点设计：每个进程以独立节点的形式运行，可以分布于多个不同的主机，分散多机器人定位、导航等功能带来的实时计算压力。</p> <p>2) 支持多种编程语言：支持 Python、C++、Java、Octave 等多种不同的语言。</p> <p>3) 架构精简、集成度高：软件接口采用模块化设计，便于移植和复用。</p> <p>4) 丰富的组件化工具包：系统中集成了视觉算法库 opencv 和 PCL、运动规划工具 moveit、3D 可视化工具 rviz、消息查看工具 rqt、物理仿真环境 gazebo 等组件。</p> <p>5) 完全开发的二次开发接口：允许使用者修改和重新发布应用程序源代码，根据需求集成于不同的应用场景。</p> <p>6) 提供完整功能包算法，有丰富的 ROS 教学资源，零基础或有 ROS、Linux 入门基础的学生可以系统地学习 ROS 机器人操作系统。</p> <p>7) 持移动机器人、多自由度关节型机器人、移动操作臂、轮式人形机</p>	10	工业	

	<p>机器人、足式人形机器人、Delta、SCARA、直角坐标等不同构型的机器人，基于运动学模型，以定制化的方式生成通用性 URDF、Xacro、SRDF 模型。</p> <p>8) 仿真系统可以定制化支持多种机器人模型，根据教学要求将机器人模型部署在仿真系统中，支持无实物状态下的物理属性仿真。</p> <p>▲9) 支持在线连接并实时驱动实物机器人运动，可以支持 30 种品牌机器人的实物机器人。</p> <p>10) 集成了 OMPL、CHOMP、STOMP 等运动规划库，支持机器人运动规划、3D 视觉感知、机器人抓取操作、运动学分析、碰撞检测、仿真/实物控制、机器人导航等功能。</p> <p>▲11) 支持运动学/动力学仿真、三维可视化环境、传感器数据仿真、噪声数据仿真、云/远程仿真、可扩展插件定制化等功能。</p> <p>12) 提供机器人虚拟教学模块，如虚拟示教器、生成仿真运动视频。</p> <p>▲13) 支持基于 Python、C++ 等高级语言的 API 的扩展编程，提供强大的 Python、C++ API 功能支持，允许开展大量机器人智能化应用仿真测试、验证。</p> <p>离线编程软件：1 点；</p> <p>软件需具有丰富的运动机构模型库，包括工业机器人、电火花、三坐标测量机、数控车床、数控铣床、油压机、注塑机、仓库码垛机、AGV、传送带、导轨等机构，支持用户创建自定义运动机构。支持典型智能制造应用的仿真，包括智能切削加工、智能模具加工、智能传感器检测、工业机器人机床上下料等应用。支持国内外大多数机器人品牌的虚拟仿真及离线编程，能够直接生成该品牌的机器人离线程序，并支持机器人品牌后处理程序定制化。可根据生产工艺要求，配置虚拟调试参数，对智能制造应用系统进行虚拟调试，验证 PLC 及机器人程序，优化系统工艺流程。</p> <p>技术要求：</p> <p>1) 正版软件，免费升级，提供持续的中文技术支持服务；</p> <p>2) 软件配套教学实训所需的课程教材，国家级出版社出版；需现场提供国家级出版社出版的教材。</p> <p>3) 仿真系统支持 30 种以上机器人品牌，提供 1000 种以上的各品牌机器人模型；</p> <p>4) 具有离线编程功能，能够直接生成 ≥ 30 种品牌机器人的代码；</p> <p>5) 支持关节型机器人、Delta、SCARA、直角坐标等不同构型机器人。</p> <p>6) 包含工业机器人模型库及多种智能工厂仿真模型，支持三维数据格式导入，可根据需求进行模型的运动行为管理。</p> <p>7) 支持多种格式的三维 CAD 模型，可导入扩展名为 step、igs、stl 等格式。</p> <p>8) 有可以根据机器人 D-H 参数，创建 6 轴、7 轴串联机器人模型的功能；</p> <p>9) 支持工件校准功能，能够根据真实情况与理论模型的参数误差自动调整轨迹参数。</p> <p>10) 轨迹生成可基于 CAD 数据，简化轨迹生成过程，提高精度，可利用实体模型、曲面或曲线直接生成运动轨迹。</p> <p>11) 包含丰富的轨迹调整优化工具包，如碰撞检查、工业机器人可达性、</p>	
--	---	--

	<p>姿态奇异点、轴超限、节拍估算、轨迹自动调整优化等功能，可用于优化智能制造虚拟仿真系统的布局及仿真。</p> <p>12) 包含丰富的工艺应用工具包，必须包含但不限于打磨、喷涂、铣削、焊接等。可以自由设计定义工具及其坐标信息，实际工件与模型工件的坐标校准确保轨迹精度，码垛工艺包模拟真实物料抓取摆放过程，支持 APT Source 和 NC 格式 G 代码的导入并自动转化为工业机器人运动轨迹等功能。</p> <p>13) 提供工业机器人虚拟教学模块，如虚拟示教器、机器人部件装配、自动生成仿真运动视频。可以生成基于 html 播放的视频和基于 pdf 的 3 维可操作文件；</p> <p>14) 提供强大的 Python API 功能支持，集成所有离线编程软件的离线编程功能，并允许开展大量机器人机构的自动化应用。可进行仿真和应用程序机器人取放物体和应用复杂的多机器人同步运动等；</p> <p>15) 支持机器人精度标定功能，可以支持激光跟踪仪标定和立体相机标定；</p> <p>16) 支持多机器人同步运动仿真，至少能够实现 3 个机器人的同步运动；</p> <p>17) 具有机器人外部轴运动，能够实现 7、8 轴的离线编程功能；</p> <p>18) 具有整个工厂自动化生产线仿真功能，可包含码垛机、3 种以上类型机器人、流水线等；</p> <p>19) 具有 4 种机器人品牌的虚拟示教器示教功能，能够通过虚拟示教器实现对机器人的手动操作以及程序代码的编辑和运行；</p> <p>(1) 手动操作中包含机器人的关节坐标系、线性坐标系、以及工具坐标系下的手动控制运动；</p> <p>(2) 机器人数据虚拟示教器上的实时显示；</p> <p>(3) 虚拟示教器上能够完全按照真实示教器操作方式进行程序的插入、编辑、修改以及程序文件的保存和打开；</p> <p>(4) 虚拟示教器程序的再现执行，驱动机器人按照程序运动。</p> <p>20) 集成无动力关节臂示教功能。</p> <p>(1) 具有 485 通讯和 TCP/IP 通讯两种接口形式，能够采集无动力关节臂示教轨迹；</p> <p>(2) 能够生成 30 种品牌机器人的代码的功能。</p> <p>21) 支持基于 Python、C# 等高级语言的 API 的扩展编程。</p> <p>22) 具备创建包含重力、弹性碰撞等物理规律的智能制造虚拟仿真环境。可以搭建包含工业机器人、AGV、数控机床、滑轨与变位机、传送带等智能生产线虚拟仿真布局方案。</p> <p>23) 具有虚拟调试功能。可根据工作任务要求，在软件中构建智能制造虚拟系统，并完成 PLC 及机器人程序。可根据生产工艺要求，配置虚拟调试参数，在智能制造虚拟系统中调试与验证 PLC 及机器人程序。可根据数据分析，优化 PLC 及机器人程序，优化智能制造系统工艺流程。</p> <p>24) 具备运用 MES 管控数据进行产线综合运用效率、效益分析和决策。</p> <p>25) 具有丰富的智能制造仿真应用案例，包括智能切削加工、智能模具加工、智能传感器检测、工业机器人机床上下料等应用。</p>			
13	智能机器 1 电池及续航能力	10	工业	

人实训开发平台配套附件与课程	<p>电池类型：锂电池组 电池容量：≥20000mA 电池电压：12V 充电电压：7.2~12V 充电电流：≤2A 保护功能：反接保护、过载保护 不间断续航时间：≥5h</p> <p>2 接口 电源接口：12V 硬件接口：USB 口×2（可拓展），以太网口×1 软件接口：ROS 软件包</p> <p>3 配套工具箱 配套工具箱主要有十字螺丝刀、一字螺丝刀、六角扳手等常用的工具。</p> <p>4 实训项目 配套资料包括程序源码、教学文档、演示课件、实训手册等，包含以下实训项目。注：提供实训案例配套代码，文档、对应演示视频的截图预览</p> <p>4.1 实训项目</p> <p>(1) 嵌入式硬件开发实训项目</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 嵌入式 MCU GPIO 控制功能编程与应用 2) 嵌入式 MCU 定时器 PWM 输出控制编程与应用 3) 嵌入式 MCU 正交编码器接口功能编程与应用 4) 嵌入式 MCU AD 采集功能编程与应用 5) 嵌入式 MCU 串行通信接口功能编程与应用 6) 嵌入式 MCU 电机闭环控制功能开发与应用 7) 嵌入式 MCU 红外测距传感器开发编程与应用 8) 嵌入式 MCU 超声波传感器开发编程与应用 9) 嵌入式 MCU 陀螺仪传感器开发编程与应用 <p>(2) ROS 机器人与嵌入式开发基础实训项目</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) ROS 基础项目，传感器数据订阅，服务调用、电机控制 2) 移动机器人超声波跟随实验编程与应用 3) 移动机器人基础运动实验编程与应用 4) 移动机器人键盘手动控制实验编程与应用 5) 移动机器人手柄控制实验编程与应用 6) 移动机器人激光雷达预警检测实验编程与应用 <p>(3) 嵌入式语音交互技术实训项目</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 科大讯飞语音包注册及使用项目 2) TTS 文本转语音功能开发编程与应用 3) TTS 语音转文本功能开发编程与应用 4) 语音唤醒功能开发编程与应用 5) 机器人语音导航功能开发编程与应用 6) 机器人语音开灯功能开发编程与应用 <p>(4) 视觉与机器人技术实训项目</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) OpenCV 基础实训开发 			
----------------	--	--	--	--

	<p>2) 颜色识别实验编程与应用 3) 圆球定位与跟踪实验编程与应用 4) 条码识别实验编程与应用 5) 视觉巡线定位编程与应用 6) Yolo 目标识别开发与应用 7) 手势识别开发与应用 8) 数字识别开发与应用 9) 人脸识别跟踪开发与应用 10) 视觉巡检开发与应用 11) 骨架识别与机器人引导开发与应用 (5) 支持自主移动机器人技术实训项目 1) Gmapping SLAM 建图实训项目 2) Cartographer SLAM 建图实训项目 3) Slam Toolbox 建图实训项目 4) AMCL 机器人定位实训项目 5) Cartographer 定位实训项目 6) ROS 导航框架配置及应用实训项目 7) 机器人多点自动导航编程及应用 8) 移动机器人路径跟随编程及应用 4.2 平台软件开发资源 1) 开发平台介绍及电气原理图讲解 2) IO 控制实验 3) PWM 输出实验 4) 编码器实验 5) 串口通讯实验 6) AD 采集实验 7) 电机开环控制实验 8) 编码器测速实验 9) 速度闭环控制实验 10) 通讯实验 11) 红外测距传感器实验 12) 超声波传感器实验 13) 陀螺仪传感器实验 5 实训资源 实训室配套教学资源需包含如下课件资源,各项资源需在投标文件中展示清楚全面。 5.1 ROS2 基础实训资源 1) ROS 基础 2) 基础实验 3) 底盘节点介绍 4) 超声波跟随实验 5) 底盘基础运动控制实验 6) 键盘控制实验 7) 手柄控制实验</p>	
--	---	--

		8) 激光雷达预警检测实验 5.2 机器人视觉实训资源 1) openCV 基础入门例程 2) OpenCV 入门 3) 机器视觉 4) 图像处理 5) 图像的基础操作 6) 图像入门			
14	智能机器人实训开发平台实训场地	实训场地为模拟室外自动驾驶场景，配套有多个路口、交通灯、路标等设备。 1) 实训场地内部尺寸：≥ 3200 × 2800mm 模拟物料：交通灯、路标	10	工业	
15	AI 大模型训推一体机	一、硬件配置： CPU：不小于 20 核 28 线程 5.6GHZ 主频算力， 内存：64G 6000MHz， 硬盘：2T M.2 NVMe PCIE4.0 高速存储， GPU：不小于 24G 显存训推算力，立体塔式设备。 二、软件配置： 1) 开发环境构建模块 本模块支持提供在线可编程的虚拟机及容器的实验环境资源；该模块为用户提供一个高度灵活且易于使用的实验环境资源管理功能。该功能不仅支持用户根据具体需求快速配置虚拟机或容器化的实验环境，还提供了广泛的定制选项，确保能够满足从基础研究到复杂项目开发的各种个性化要求。 1. 要求新建实验环境支持虚拟机、容器两种环境类型； ▲ 2. 要求配置信息包括名称、镜像、镜像配置、启动时长；镜像支持选择官方推荐镜像及空间镜像，空间镜像支持快速检索；镜像配置至少支持入门、基础、高级三种配置类型选择，帮助用户根据具体需求快速进行配置选择；启动时长支持按照“天”或“小时”两种时间类型设置；支持新建实验环境配置信息实时预览； ▲ 3. 要求已创建的实验环境支持以模块、列表两种方式展示具体信息；具体信息包括实验环境名称、状态、镜像名称、镜像配置、基础信息，支持删除操作； 4. 要求支持查看实验环境详情，包含实验环境基本信息、环境管理、环境列表； 5. 要求实验环境基本信息包括镜像名称、镜像描述、连接方式、用户名、密码、端口等信息，支持密码隐藏、复制的功能； ▲ 6. 要求环境管理支持代码文件的上传与下载、命令调试、环境变量设置；支持外部访问，选择协议与端口；支持剪贴板功能，将虚拟机内外的文字通过剪贴板自由复制； 7. 要求环境列表支持实验环境的批量启动、批量关闭、环境配置、剩余时间、连接方式，支持实验环境延时功能；支持环境状态显示，包括运行中、未运行、启动中三种，并实时统计数量；实验环境支持一键关闭功能，关闭后将初始化操作环境，所有数据将被删除，恢复至初始状态；	2	工业	

	<p>2) 模型广场模块</p> <p>本模块支持提供开源的大模型公共资源;该模块可通过直观的界面实现开源模型一键部署, 一键微调, 部署完成后即可进行调试和 API 接口功能使用, 快速直观地感受大模型。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 要求模型广场支持提供丰富的开源大模型, 包括但不限于通义千问大模型、智谱大模型、百川大模型、Llama 大模型、DeepSeek 大模型等; 2. 要求支持模型详情查看, 包括模型名称、模型描述、模型介绍、更新时间等信息, 其中更新时间精确到“年-月-日 时:分:秒”; 3. 要求支持部署模型实例, 支持选择预置模型进行训练; 基本信息包括模型实例名称、模型配置、启动时长; 支持部署模型实例信息实时预览; 4. 要求模型实例管理以列表的形式展示, 包括模型信息、部署状态、接口信息、剩余时间, 操作结果支持体验、详情、部署、删除等功能; <p>3) 可视化 workflow 模块</p> <p>本模块支持以拖拽的交互方式完成业务逻辑编排; 该模块通过完善的图形界面与简单的拖拉拽以及连线的方式来设定任务模板执行的先后顺序和执行逻辑, 让用户轻松创建、管理和优化 workflow。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 要求支持在线建模功能, 包括可视化 workflow、任务模版、模版分类、运行实例等模块; 2. 要求可视化 workflow 以列表的形式展现, 展现信息包括可视化 workflow 名称、描述、修改时间等; 支持按照可视化 workflow 名称快速检索; 支持新建可视化 workflow、查看详情、删除等操作; 3. 要求可视化 workflow 详情展示创建者、修改者、创建时间、修改时间、名称、描述、扩展、用户等内容; 4. 要求新建可视化 workflow 支持填写名称、描述; 新建可视化 workflow 支持检索模板名称或描述; 支持设置、运行、保存、任务模板菜单、拖拽式编辑画板等模块; 5. 要求可视化 workflow 设置支持项目组选择、workflow 名称、描述编辑、调度优先级、调度类型选择、调度周期编辑、监控状态选择、报警人编辑、补录起点设置、过往依赖设置、最大激活运行数设置、保留实例数目设置、任务并行数设置、流向图、全局环境变量设置等; 6. 要求可视化 workflow 任务模板菜单包含多个任务模版, 支持刷新、新建任务模版、查看任务模板详情。任务模板详情包括描述、创建人、镜像、上次修改时间等信息; 7. 要求可视化 workflow 拖拽式编辑画板支持查看调度实例; 可视化 workflow 任务编辑支持放大、缩小、全屏、锁定等操作; 可视化 workflow 任务编辑支持拖拉拽设置各个任务模块的位置, 支持通过连线进行任务关联, 各任务模版支持编辑、删除; 各任务模版支持查看任务模版、模板描述、名称; 要求支持设置标签、内存申请、CPU 申请、GPU 申请、RDMA 申请、task 超时中断、task 重试次数等; 8. 要求可视化 workflow 运行后查看任务流、运行详情、节点详情等; 要求运行详情包括集群、ID、状态、消息、创建时间、开始时间、结束时间、run-id、创建人、执行人、进度、调度类型等内容; 运行节点详情包括输入输出、pod 信息、结果可视化、workflow 信息等内容。要求输入输出包括消息、任务详情、挂载详情等内容。支持 workflow 一键终止; 	
--	--	--

	<p>9. 要求模板分类支持分类管理任务模板，模板分类支持个人创建、公共两种类型；支持新建模板分类，填写名称、描述等信息；</p> <p>10. 要求已创建的模板分类以列表的形式展现出分类名称、模板数量，支持详情查看、修改编辑、删除等功能；</p> <p>11. 要求模板分类详情查看信息包括创建者、修改者、创建时间、修改时间、名称、描述、扩展、用户等信息；</p> <p>12. 要求任务模板支持统一管理 Task 功能进行模板化开发，任务模板支持个人创建、公共两种类型；支持新建任务模板，填写基本配置信息、高级配置信息；基本配置信息包括功能分类、镜像、名称、描述、启动命令；高级配置信息包括工作目录、挂载目录、启动参数、环境变量、Host、特权模式；</p> <p>13. 要求已创建的任务模板以列表的形式展现出模板名称、模板分类、修改时间，支持详情查看、修改编辑、删除等功能；</p> <p>14. 要求运行实例以列表的形式展现，内容包括 ID、任务流、实例名称、创建时间、耗时、删除前状态、状态；支持查看详情、删除等操作；</p> <p>15. 要求运行实例详情包括名称、命名空间、创建时间、状态、任务状态、注释、标签、属性、状态详情、通知等内容；</p> <p>数据集管理模块</p> <p>4) 数据集管理模块</p> <p>本模块支持统一管理数据训练任务的数据集；该模块旨在简化和优化大规模数据集的接入及处理、标注流程，以支持复杂的大模型微调与训练任务。</p> <p>1. 要求支持数据管理功能，包括数据集管理模块、数据标注模块等；</p> <p>2. 要求数据集管理模块支持显示数据集目录、类型、文件数量、占用空间等，支持进行数据集检索、查看详情、编辑、删除等操作；</p> <p>▲ 3. 要求支持用户自主创建数据集，数据集创建支持编辑数据集名称、编辑挂载目录、编辑短描述、上传数据集文件、关联多个开发环境等，数据集文件支持拖拽本地文件或者点击添加文件等上传方式；</p> <p>4. 要求数据集编辑功能，内容包括名称、挂载目录、短描述、文件列表、关联开发环境等；文件列表支持文件名称搜索、上传文件；支持以列表的形式展现文件名称和占用空间，支持文件下载、文件删除等操作；</p> <p>5. 要求新建数据标注项目，支持设置产品名称、数据导入、标签设置等。产品名称支持设置数据标注名称、描述。数据导入支持本地上传、从数据集选择两种方式；本地上传支持文件名称搜索、上传文件，已上传文件支持显示文件名称、上传进度、占用空间；支持文件下载和删除操作；从数据集选择支持数据选择、上传文件，预选数据集支持展示名称、数据类型、数据大小等；标签设置支持选择标签模板、自定义模板，并进行预览；</p> <p>6. 要求数据标注项目列表支持展示数据标注名称、创建者、描述、数据数量、标注进度、修改时间等内容，支持进行详情查看、修改、删除等操作；标注进度以环形图配百分比的形式展示；</p> <p>▲ 7. 要求数据标注项目查看详情支持刷新、导入数据、导出数据、删除等功能，支持显示修改时间、创建者、数据数量、标注进度；每条标注任务支持显示 ID、数据内容、数据数量、修改时间等，支持详情查看、</p>		
--	--	--	--

	<p>删除功能。要求导入数据支持本地上传、数据集上传两种方式；支持文本（TXT）、声音（wav、mp3、flac、m4a、ogg）、视频（mpeg4/H.264 webp、webm*）、图片（jpg、jpeg、png、gif、bmp、svg、webp）、HTML（html、htm、xml）、csv、tsv、txt、json 等多种格式。要求导出数据支持 JSON、JSON-MIN、CSV、TSV、COCO、Pascal VOC XML、YOLO、YOLOv8 OBB、CONLL2003、Brush labels to NumPy、Brush labels to PNG、ASR Manifest 等格式；</p> <p>5) 模型调优模块</p> <p>本模块支持多种训练方式，明确训练方向并选择合适的训练数据及参数，使其训练后的模型效果将更加符合业务需求。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 要求支持训练新模型，支持用户根据需求选择模型训练方式，训练方式至少包括 SFT 微调训练、DPO 偏好训练两种；支持选择预置模型或自定义模型进行训练；训练方式包括高效训练、全参训练；支持选择已发布的数据集，选择验证数据模式，包括自动切分、选择验证集两种； 2. 要求支持混合训练，支持调整中文-对话、中文-通用、英文-数学、中文-数学、NLP 理解、英文-代码、中文-代码、英文-对话、英文-通用等训练信息； 3. 要求超参配置，包括循环次数、学习率、批次大小；循环次数支持以蓝色进度条形图显示；支持一键恢复默认； 4. 要求以列表的形式展现已创建的模型，展现信息包括模型名称、任务类型、调度任务、基础模型、训练状态、创建时间；训练状态支持训练中、训练成功、训练失败三种状态，并以不同颜色图标展示； 5. 要求支持查看模型详情，包括基本信息查看、模型调参预览； 6. 要求训练损失、验证损失、验证数据准确性以折线图进行展示；支持日志查看、刷新功能； 7. 要求模型详情包括模型名称、任务类型、基础模型、训练数据、验证数据、验证数据、循环次数、学习率、批次大小、学习率调整策略、验证步数、序列长度、学习率预热比例、权重衰减等内容； <p>三、课程要求：</p> <p>要求课程可以支撑不少于 28 课时的教学，课程内容需要包含但不限于大模型概述、大模型的预训练与微调、未来发展趋势及常见的垂直领域大模型应用、文本生成原理及应用、图像生成原理及应用、编程代码生成及实践、qwen 等开源模型的微调概述、基于 qwen 的模型微调案例、大模型本地化部署框架与常用工具、基于 Ollama 构建本地知识库实践和 Ollama 及 AnythingLLM 的大模型本地化部署实践等相关内容。</p>			
16	<p>AI 数字人定制工坊创新创业项目培育</p> <p>帮助学校培训和组建数字人定制创新创业团队，辅导培训团队掌握一至两个数字人创建平台的创作和操作使用，以 AI 数字人技术或虚拟主播技术及语音合成技术，为中小微企业及机构提供低成本、高效率的虚拟主播短视频制作服务，覆盖电商带货、产品演示、品牌故事等多元商业</p>	1	工业	

		场景。			
17	教学一体机	<p>一、整机性能要求:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 整机采用金属结构一体化设计, 外部无可见内部功能模块的连接线, 表面无尖锐边缘或突起, 整体设计安全, 牢固, 美观。 2. 显示尺寸: ≥ 86 寸; 显示分辨率: $3840(H) \times 2160(V)$; 显示比例: 16:9。 3. 整机尺寸: 长 $\geq 1945\text{mm}$, 高 $\geq 1160\text{mm}$。 4. 内置 4.0 声道扬声器, 前朝向发声避免干扰, 不低于 4 个 15W 扬声器, 总功率 $\geq 60\text{W}$。 5. 整机内置高清摄像头, 非外接摄像头不占用设备接口, 外部无可见连接线, 可拍摄不低于 1300 万像素数的照片, 对角角度 $\geq 135^\circ$。 6. 屏幕表面采用 $\leq 3.2\text{mm}$ 全钢化防眩光玻璃, 表面硬度 $\geq 9\text{H}$, 使用 $\geq 1.5\text{kg}$ 的钢珠 ≥ 2.0 米高度进行自由落体撞击测试, 防护玻璃无损伤, 功能无异常。 7. ▲亮度: $\geq 350\text{cd/m}^2$; 对比度: $\geq 1000:1$; 可视角度: $\geq 178^\circ$。 8. 采用红外多点触摸感应技术, 在 Windows 系统可支持 ≥ 40 点触摸, 在 Android 系统可支持 ≥ 20 点触摸。 9. 触摸精准度: $\leq 1\text{mm}$; 光标速度: ≥ 300 点/秒; 响应时间 $\leq 4\text{ms}$。 10. 显示颜色: 10bit, 1.07B Colors; 透光率 $> 95\%$; 色彩覆盖率: $\geq 130\%$。 11. 安卓系统配置: 安卓系统 ≥ 13.0, 内存 $\geq 4\text{G}$, 存储内存 $\geq 32\text{G}$。 12. 前置 ≥ 9 个物理按键, 至少具备电源、主页、护眼、信号源、触控、音量+、音量-、PC、自定义等按键功能; 同时前置常用外接接口: USB 接口 ≥ 3 路、Type-C 接口 ≥ 2 路、HDMI 接口 ≥ 1 路、Touch USB 接口 ≥ 1 路。 13. 前置按键及接口均采用隐藏式内嵌结构, 须具备防撞挡板保护, 使用时通过按压打开挡板, 不使用时合上挡板, 阻挡灰尘、水汽。 14. 整机具备前置 Type-C, 通过 Type-C 接口实现音视频输入, 外接电脑设备通过标准 Type-C 线连接至整机 Type-C 口, 即可把外接电脑设备画面投到整机上, 同时在整机上操作画面, 可实现触摸电脑的操作, 无需再连接触控 USB 线。当教学中使用外接电脑, 外接电脑的摄像头、麦克风无法满足教学需求时, 外接电脑设备通过 Type-C 线连接至整机 Type-C 口, 可直接调用整机内置的摄像头、麦克风、扬声器, 在外接电脑可拍摄教室画面。 15. 整机设备前置具有 NFC 标识, 可实现手机、平板与大屏的便捷连接并同步手机、平板的画面到设备上, 支持不少于 4 台手机、平板同时连接并显示。 16. 整机在振动台上频率 5-50Hz, 振动方向 X、Y、Z 三个方向的上下 (6 度测试) ≥ 60 分钟的振动试验, 外观无损伤、破裂、部件松动, 整机可正常运行。 17. 前置接口及按键须具备文字标识, 方便用户识别, 避免误操作。 	1	工业	

	<p>18. 抗强光测试：触摸屏在强光（≥500K LUX）照射下，触摸、书写功能正常操作。</p> <p>19. 为了产品稳定性，所投交互式大屏平均无故障运行时间≥25 万小时。</p> <p>二、内置电脑模块</p> <p>1. 标准的 80 针可拔插式电脑 OPS 电脑，采用模块化电脑方案，PC 模块按压式插入整机，无任何裸露，无需工具即可快速拆卸电脑模块。</p> <p>2. 处理器性能参考不低于：≥Intel i5 十代性能相当或以上；内存：≥8GB；硬盘：≥256GB 固态硬盘；</p> <p>3. 模块具有多个独立非外扩展的电脑 USB 接口：电脑上至少有 6 个 USB 接口（其中不少于 3 路 USB 3.0），具有独立非外扩展的视频输出接口：≥1 路 HDMI，≥1 路 DP。</p> <p>4. 提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书。</p>		
--	---	--	--

注：1. 带“▲”为非实质性内容，投标人需按照第四章评标办法中的相关要求做出响应。

2. 采购标的物属于节能、环保产品品目清单中强制性采购产品的，投标人须提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书。

3. 采购标的物属于节能、环保产品品目清单中非强制性采购产品的，对得分相同（或最低评标价法中价格相同）且提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书的投标人，采取优先采购。

二、商务需求

项目概述：和田地区职业技术学院旨在培养适应新时代要求的技术技能型人才，促进地区经济转型升级，按照真实生产环境，以企业真实生产任务为载体，致力于打造一个集教学、科研、产业孵化为一体的综合性平台。

1. 供货要求

1) 为了保证货物在运输和装卸过程中的安全，货物包装应符合国家或行业标准规定。包装均应有良好的防湿、防锈、防潮、防雨、防腐及防碰撞的措施，并适宜当地的气候条件。凡由于包装不良造成的损失和由此产生的费用均由中标人承担。

(2) 并在每次发货时，随货提供产品合格证、使用说明书、检测报告、发货清单，以便采购人验收。

(3) 中标人应当根据采购人实际情况，按与采购人的约定，在规定的时间内将预定的货物数量送到指定地点。除客观不可抗力外，中标人不得推迟送货。

如确需延迟送货的，中标人应在得知情况的同时告知采购人并征得采购人同意，由于中标人拖沓造成采购人利益受损的，采购人有权要求中标人赔偿。供货期内中标人若出现延迟送货，经采购人书面提出整改通知，但情况没有改善的，采购人有权取消中标人供货资格，终止中标人供货合同和没收履约保证金。

(4) 在实际供货时，若中标人提供的货物未能达到招标文件的要求和投标文件中的有关承诺，将按有关法规进行处罚，采购人将有权单方面中止合同的执行，并追究因中标人所提供的未达到所承诺准确率产品而产生的所有损失和责任。（以提供承诺函响应该条款，格式由供应商自拟。）

(5) 投标人须承诺如中标后将准时送货到采购人指定地点。

2. 售后服务要求

2.1 中标人应提供及时周到的售后服务，应保证每季度至少一次回访、检修。

2.2 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（机）备件。

2.3 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. 供货期、供货地点

3.1 供货期：自合同签订之日起 60 个日历日内交货并完成安装调试

3.2 供货地点：和田职业技术学院指定地点

4. 付款

合同签订生效后，支付合同总金额的 30%；供货安装调试后，支付合同总金额的 40%；项目决算完成通过发改委验收后，支付剩余款项（具体支付情况以合同签订为准）。

5. 验收

5.1 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，采购人有权根据检验结果要求中标人立即更换或者提出索赔要求。

5.2 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。安装完毕 7 日后，证明货物以及安装质量无任何问题，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。

6. 质量保证期

6.1 质保期：自验收合格之日起 3 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。乙方提供的软件需终身免费升级。

6.2 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。

7. 其他要求

7.1 投标人需在商务因素评审环节中提供类似业绩、技术响应程度等内容。

7.2 投标人需在技术因素评审环节中提供项目组织方案、项目实施方案、售后服务方案等内容。

第四章 评标办法

1. 相关要求

1.1 执行国家统一定价标准和采用固定价格采购的项目，其价格不列为评标因素

1.2 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，残疾人福利性单位参加招标报价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；残疾人福利性单位参加招标报价的视同小型、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。

1.2.1 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）。

1.2.2 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员工人数。

1.2.3 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。

1.2.4 成交投标人为残疾人福利性单位的，采购代理机构应当随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。

1.2.5 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《政府采购法》第七十七条第一款的规定追究法律责任。

1.3 面向中小企业预留情况详见投标人须知前附表。

1.3.1 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；

1.3.2 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。

1.3.3 投标人提供的货物、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，投标人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。

1.4 评分得分非整数的保留小数点后两位（小数点后第三位四舍五入）。

1.5 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

本项目采用 综合评分法 进行评标。

综合评分法，是指投标文件满足招标文件全部实质性要求且按评标因素的量化指标评标得分最高的投标人为成交候选投标人的评标方法。

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：

(1) 采购标的物属于节能、环境标志产品品目清单中强制性采购产品的，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限内的相关产品认证证书原件的电子文档方可享受强制采购政策；

(2) 采购标的物属于节能、环境标志产品品目清单中非强制性采购产品的，享受政府采购优先政策：

· 在综合评分法项目中，评审得分相同的供应商，对提供清单中非强制性采购产品的相关认证证书的供应商，可优先选择。

· 在最低评标价法项目中，最终报价相同的供应商，提供清单中非强制性采购产品的相关认证证书的供应商，可优先选择。

4. 评标细则

4.1 资格性审查

类别	评分点	评标内容	评标意见 (是否通过)	
			是	否
资格性审查	具有独立承担民事责任的能力	1. 具有独立承担民事责任的能力的法人参与招标需提供营业执照及法定代表人身份证明(有授权委托人的需提交授权委托书)文件复印件加盖公章;自然人参与招标需提供自然人的身份证明。 2. 投标人需提供《投标人资格声明函》。单位法人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同投标人，不得参加同一合同项下的政府采购活动。除单一来源采购项目外，为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的投标人，不得再参加该采购项目的其他采购活动；处于被责令停业、财产被接管、冻结和破产状态，以及投标资格被取消或者被暂停且在暂停期内的投标人将被拒绝参加本次采购活动。		

	具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度	需提供近1年内或上一年度（2024年或2025年）财务报告（财务报表或审计报告或银行出具的资信证明）等材料复印件（需加盖公章）；新成立不满1年的企业及其他组织提供具有良好的商业信誉的书面声明。 注：财务报表应至少包括资产负债表、损益表、现金流量表。		
	具有履行合同所必需的设备和专业技术能力	需提供具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的声明函。		
	参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录及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等印证资料	1. 需提供参加政府采购活动前三年内在经营活动中没有重大违法记录的声明函（截至提交投标文件截止日成立不足3年的供应商可提供自成立以来无重大违法记录的书面声明）。 2. 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（现场查询“信用中国”网 www.creditchina.gov.cn 、中国政府采购网 www.ccgp.gov.cn ）。 注：1. 其他组织或自然人不查询“信用中国”网站。 2. 此项内容由相关人员现场查询后截图存档。		
	有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录	1. 投标人需提供提交投标文件截止时间前一个月内税务部门出具的无欠税证明； 2. 投标人需提供提交投标文件截止时间前一年内至少一个月缴纳社会保障资金的证明材料； 注：1. 投标人依法享受缓缴、免缴税收、社会保障资金的提供相关证明材料； 2. 近1个月新成立企业及自然人无需提供依法缴纳税收及缴纳社会保障资金的证明材料。		
	中小企业政策（专门面向中小企业）	此项目全面面向中小企业采购。采购标的物应为中小企业制造。请根据要求上传制造商《中小企业声明函》。格式以招标文件要求为准。		
审查汇总结果（通过/不通过）				

备注：1. 以上条款均为有效期内通过年度年检或复审的证书。
 2. 相关证件原件在年检期间或者确因特殊情况不能提供原件，则须提供相应的有效证明材料（由政府主管部门出具并加盖其公章的证明原件或政府以正式文件官方发布的有效证明），否则其投标无效。
 3. 如果投标文件中有一项未通过上述审查标准，资格审查小组将认定整个投标文件不投标招标而予以无效处理，并且不允许投标人通过修改或撤销其不符合要求的差异或保留，使之成为具有投标性的投标。

4.2 符合性审查

类别	评分点	评标内容	评标意见 (是否通过)	
			是	否
符合性审查	对招标文件做出实质性响应的投标人	对招标文件做出实质性响应的投标人需满足3家。		
	投标文件按照招标文件要求签字、盖章	投标文件签署符合采购文件要求在规定区域签字、盖章。		
	报价不得超过招标文件中规定的预算金额	投标报价为有效报价，未超过政府采购预算金额（设置最高限价的，不得超过最高限价）。		
	投标文件不得含有不能接受的附加条件	投标文件中不得含有不能接受的附加条件。		
	投标文件符合招标文件中规定的实质性要求	投标文件符合招标文件中规定的实质性要求（招标文件中带“★”的内容），且需提供《所供货物（服务）完全符合本项目采购需求的承诺函》及满足采购需求货物（服务）内容的相关资料。格式以招标文件要求为准。		
	投标文件对招标文件的实质性要求和条件做出投标响应	投标文件对招标文件实质性要求和条件皆做出投标响应（包含响应承诺函、商务条款响应及偏离说明表和技术参数响应及偏离说明表等内容）。		
	影响采购公正的违法、违规行为	1. 投标人需提供《不参与围标串标承诺书》，格式以招标文件要求为准。		

		2. 评标委员会发现是否存在影响采购公正的违法、违规行为。		
审查汇总结果（通过/不通过）				
备注：如果投标文件中有一项未通过上述审查标准，评标委员会将认定整个投标文件不投标 招标文件而予以无效处理，并且不允许投标人通过修改或撤销其不符合要求的差异或保留，使之具有投标性。				

4.3 综合评分表

序号	评分因素	评分点	要求	标准分值
一	价格评审	投标报价	<p>价格分采用低价优先法计算，即满足本招标文件要求的最低投标报价为评标基准价，其价格分为满分，其它投标人的价格分统一按照下列公式计算： 投标报价得分=(评标基准价/投标报价)×价格分分值(精确到小数点后两位)。 超过了采购项目最高限价的，为无效投标。</p>	30分
二	商务评审	类似业绩	<p>投标人需提供类似业绩：每提供一项得2分，最高得8分（提供类似业绩的中标通知书或合同，合同要求包含签订双方名称、采购内容、签订日期等），不提供不得分。</p>	8分
		技术响应程度	<p>对投标人投标产品的响应程度进行打分： 共30项“▲”技术指标，全部满足要求的得30分，每有一条不满足（负偏离）的扣1分，扣完为止。</p>	30分
三	技术因素评审	项目组织方案	<p>投标人需提供项目组织方案，方案内容包含： ①项目人员安排(包含但不限于主要人员名单及基本情况介绍、在本项目中承担的职责等)； ②供货方案(包含但不限于产品来源、供货计划及保障措施、供货时间、包装和运输方式等)； ③质量管控方案(包括但不限于质量管控的标准、方法和程序等)； ④测试(调试)方案(包含但不限于人员安排、测试步骤、测试标准等)等。 1. 以上内容全部包含得4分，少一项扣1分，扣完为止； 2. 内容无缺陷得8分，每有一处具有缺陷（缺陷是指：存在不适用项目实际情况的情形、凭空编造、方案中内容前</p>	12分

		后不一致、前后逻辑错误、涉及的规范及标准错误、地点区域错误、内容缺失、不符合项目实际情况)的扣 2 分，扣完为止； 3. 不提供不得分。	
	实施方案	<p>投标人需提供实施方案，方案内容包含：</p> <p>①进度计划及保障措施；</p> <p>②仓储与物流协调方案；</p> <p>③安装调试方案；</p> <p>④质量管理。</p> <p>⑤培训计划（内容、方式、团队人员配置）；</p> <p>1. 以上内容全部包含得 5 分，少一项扣 1 分，扣完为止；</p> <p>2. 内容无缺陷得 5 分，每有一处具有缺陷（缺陷是指：存在不适用项目实际情况的情形、凭空编造、方案中内容前后不一致、前后逻辑错误、涉及的规范及标准错误、地点区域错误、内容缺失、不符合项目实际情况)的扣 1 分，扣完为止；</p> <p>3. 不提供不得分。</p>	10 分
	售后服务方案	<p>投标人需提供售后服务方案，方案内容包含：</p> <p>①服务流程；</p> <p>②服务内容；</p> <p>③应急处理措施；</p> <p>④售后服务团队；</p> <p>⑤备品备件供应保障。</p> <p>1. 以上内容全部包含得 5 分，少一项扣 1 分，扣完为止；</p> <p>2. 内容无缺陷得 5 分，每有一处具有缺陷（缺陷是指：存在不适用项目实际情况的情形、凭空编造、方案中内容前后不一致、前后逻辑错误、涉及的规范及标准错误、地点区域错误、内容缺失、不符合项目实际情况)的扣 1 分，扣完为止；</p> <p>3. 不提供不得分。</p>	10 分

第五章 签订合同及合同范本

1. 签订合同

1.1 采购人应当自中标通知书发出之日起 30 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，将采购合同在新疆政府采购网上公开，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 甲方支持乙方按照自治区关于印发《新疆维吾尔自治区政府采购 合同融资工作方案》的通知（新财购[2022]17 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

本合同 是 / 否 中小企业预留合同

政府采购货物买卖合同 (试行)

项目名称: _____

合同编号: _____

甲 方: _____

乙 方: _____

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

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 and 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。

一、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对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，属于合同履行验收的范围。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 第 7.2 款	运输特殊要求	
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）

_____（项目编号）

投标文件

投标人名称：_____（盖公章）

法定代表人或其授权代表：_____（签字或盖章）

联系人：_____

联系电话：_____

年 月 日

投标文件目录及索引

序号	分类	文件名称	页码	该文件总页数	备注
1	一、资格性审查部分	1. 具有独立承担民事责任的能力的法人参与招标需提供营业执照及法定代表人身份证明（有授权委托人的需提交授权委托书）文件复印件加盖公章；自然人参与招标需提供自然人的身份证明。 2. 投标人需提供《投标人资格声明函》。单位法人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同投标人，不得参加同一合同项下的政府采购活动。除单一来源采购项目外，为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的投标人，不得再参加该采购项目的其他采购活动；处于被责令停业、财产被接管、冻结和破产状态，以及投标资格被取消或者被暂停且在暂停期内的投标人将被拒绝参加本次采购活动。	... ..	... ..	必须提供
2		需提供近1年内或上一年度（2024年或2025年）财务报告（财务报表或审计报告或银行出具的资信证明）等材料复印件（需加盖公章）；新成立不满1年的企业及其他组织提供具有良好的商业信誉的书面声明。 注：财务报表应至少包括资产负债表、损益表、现金流量表。	... ..	... ..	必须提供
3		具有履行合同所必须的设备和专业技术能力的声明函	... ..	... ..	必须提供
4		1. 需提供参加政府采购活动前三年内在经营活动中没有重大违法记录的声明函（截至提交响应文件截止日成立不足3年的供应商可提供自成立以来无重大违法记录的书面声明）。 2. 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（现场查询“信用中国”网 www.creditchina.gov.cn 、中国政府采购网 www.ccgp.gov.cn ）。 注：1. 其他组织或自然人不查询“信用中国”网站。 2. 此项内容由相关人员现场查询后截图存档。	... ..	... ..	必须提供
		1. 投标人需提供提交投标文件截止时间前一个月内税务部门出具的无欠税证	... ..	... ..

5		明; 2. 投标人需提供提交投标文件截止时间前一年内至少一个月缴纳社会保障资金的证明材料; 注: 1. 投标人依法享受缓缴、免缴税收、社会保障资金的提供相关证明材料; 2. 近1个月新成立企业及自然人无需提供依法缴纳税收及缴纳社会保障资金的证明材料。			必须提供
6		此项目全面面向中小企业采购。采购标的物应为中小企业制造。请根据要求上传制造商《中小企业声明函》。格式以招标文件要求为准。	....	....	必须提供
7		落实政府采购政策需满足的资格证明文件(如有): 1. 分包意向协议书; 2. 残疾人福利性单位声明函; 3. 监狱企业证明; 4. 联合投标协议书; 5. 联合投标授权委托书。	....	....	根据招标文件要求及投标人自身情况提供
8	二、符合性审查部分	开启投标文件一览表、报价明细表	....	....	必须提供
9		投标文件中的附加条件(如有)	....	....
10		投标文件符合招标文件中规定的实质性要求(招标文件中带“★”的内容),且需提供《所供货物(服务)完全符合本项目采购需求的承诺函》及满足采购需求货物(服务)内容的相关资料。格式以招标文件要求为准。	....	....	必须提供
11		投标文件对招标文件实质性要求和条件皆做出投标响应(包含投标承诺函、商务条款响应及偏离说明表、技术参数响应及偏离说明表)。	....	....	必须提供
12		需提供《不参与围标串标承诺书》。格式以采购文件要求为准。	....	....	必须提供
13	三、商务部分	投标人根据第四章“评标方法”商务评分要求提供相关资料及认为需要提供的其他商务材料	....	....
14	四、技术部分	投标人根据第四章“评标方法”技术评分要求提供相关资料及认为需要提供的其他技术材料	....	....

注: 1. 该目录为方便评标委员会查找相关证明文件及评审条件, 应尽可能的详细、清晰, 投标人可根据自身情况补充完善; 投标文件的编制顺序应按此表顺序, 并连续编排页码(扫描可以采用页码机加盖页码)。

投标文件

资格审查部分

项目名称:

项目编号:

投标人名称（公章）:

年 月 日

附件1:

营业执照

法人或者其他组织参与招标需提供营业执照及法人身份证明(有授权委托人的需提交法人授权委托书)文件复印件加盖公章;自然人参与招标需提供自然人的身份证明。

法定代表人身份证明书（统一格式）

单位名称：_____

单位类型：_____

住 所：_____

成立日期：_____年____月____日

营业期限：_____

姓 名：_____性别：_____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正反两面扫描件）



投标人（盖公章）：

日 期：_____年____月____日

法定代表人授权委托书（统一格式）

本授权委托书声明：注册于 _____（投标人住址）的 _____
_____（投标人名称）的在下面电子签章的 _____（法定代表人姓名、职务）代表本公司授权 _____（授权代理人的姓名、职务）为本公司的合法委托人，就贵方组织的 _____（项目名称）项目（项目编号、包号： _____），以本公司名义处理一切与之有关的事宜。投标人授权委托人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，本公司均予以认可并对此承担责任。法定代表人授权委托人无转委托权。

特此授权。

本授权书于 _____年 _____月 _____日 - _____年 _____月 _____日有效，特此声明。

法定代表人身份证正反两面扫描件：

法定代表人身份证正面	法定代表人身份证反面
------------	------------

授权委托人身份证正反两面扫描件

授权委托人身份证正面	授权委托人身份证反面
------------	------------

投标人法定代表人（签字或盖章）：

投标人法定代表人授权委托人（签字或盖章）：

投标人企业（盖章）：

日 期： _____年 _____月 _____日

注：1、本项目只允许有唯一的投标人授权委托人。2、投标人法定委托人参加投标的，可以不提供法定委托人授权委托书，但必须提供上述法定委托人身份证明书，否则将视为无效投标。

投标人资格声明函

_____（采购人名称）：

我公司自愿参加_____（项目名称及项目编号）政府采购活动，并作如下声明：

（一）我公司已清楚招标文件的要求及有关文件规定。

（二）我公司的法定代表人或单位负责人与本项目其他投标人的法定代表人或单位负责人不为同一人且与其他投标人之间不存在直接控股、管理关系。

（三）我公司承诺：若为本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，将不再参加该采购项目的其他采购活动。

（四）我公司承诺：我公司不存在被责令停业、财产被接管、冻结和破产状态，以及投标资格被取消或者被暂停且在暂停期内的情形。

（五）我公司承诺：本项目的的所有权和使用权归采购人所有，知识产权（含该作品的著作权及版权）或专利归作者我公司所有。本项目我公司所提供的服务不侵犯任何第三方的专利、商标或版权，否则，我公司承担对第三方的知识产权（含该作品的著作权及版权）或专利的侵权责任，以及由此产生的后果由我公司自行负责。

（六）我公司承诺在本次政府采购活动中，如有违法、违规、弄虚作假行为，所造成的损失、不良后果及法律责任，一律由我公司自行承担。

若以上声明不实，我方自愿承担一切法律后果。

投标人名称（盖公章）：_____

投标人法定代表人或其授权委托人（签字或盖章）：__

日期：_____年____月____日

附件2:

具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度

需提供近1年内或上一年度（2024年或2025年）财务报告（财务报表或审计报告或银行出具的资信证明）等材料复印件（需加盖公章）；新成立不满1年的企业及其他组织提供具有良好的商业信誉的书面声明。

注：财务报表应至少包括资产负债表、损益表、现金流量表。

附件3:

**具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的
声明函（统一格式）**

我公司_____（投标人全称）收到_____（项目名称及项目编号）的招标文件后，在完全理解该项目采购技术要求和商务条款的基础上，决定参加此次招标活动。我方保证具备履行合同所必需的设备和专业技术能力，并承诺如下：

- （一）具有独立承担民事责任的能力；
- （二）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；
- （三）具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；
- （四）参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录；
- （五）法律、行政法规规定的其他条件。
- （六）我公司已完全了解本招标文件中规定的技术要求和商务条款。

同时，为履行本项采购合同我公司具备如下主要设备和主要专业技术能力：

主要设备有：_____。

主要专业技术能力有：_____。

投标人名称（盖公章）：_____

投标人法定代表人或其授权委托人（签字或盖章）：_____

日期：_____年____月____日

附件 4:

参加政府采购活动前三年内在经营活动中没有
重大违法记录的声明函

_____ (采购人名称):

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、我方承诺在新疆政府采购网政采云平台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。

投标人名称(盖公章): _____

投标人法定代表人或其授权委托人(签字或盖章): _____

日期: _____年____月____日

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（现场查询“信用中国”网 www.creditchina.gov.cn、中国政府采购网 www.ccgp.gov.cn）。

注：1. 其他组织或自然人不查询“信用中国”网站。

2. 此项内容由相关人员现场查询后截图存档。

附件 5:

依法缴纳税收和缴纳社会保障资金的良好记录

1. 投标人需提供提交投标文件截止时间前一个月内税务部门出具的无欠税证明;

2. 投标人需提供提交投标文件截止时间前一年内至少一个月缴纳社会保障资金的证明材料;

注: 1. 投标人依法享受缓缴、免缴税收、社会保障资金的提供相关证明材料;

2. 近 1 个月新成立企业及自然人无需提供依法缴纳税收及缴纳社会保障资金的证明材料。(格式自拟)

附件 6:

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〕[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 1），属于（招标文件中明确的所属行业）；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 2），属于（招标文件中明确的所属行业）；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）；

3. （标的名称 3），属于（招标文件中明确的所属行业）；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）；

.....
.....

（注：投标人应按照“第三章采购需求中列明的采购标的物”逐一列明相关信息，不得缺项，否则此函将视为无效）

以上供应商，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。

投标企业名称（盖章）：

日期：

备注：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》中“标的名称”填的是产品清单的名称；“制造商”填的是生产厂家的名称；“从业人员、营业收入、资产总额”填的是生产厂家的数据；“所属行业”根据协商文件的要求填写。

3. 《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分包内容。

附件 7:

分包意向协议（若有，统一格式）

立约方：（甲公司全称）
（乙公司全称）
（……公司全称）

（甲公司全称）、（乙公司全称）、（……公司全称）自愿达成分包意向，参加（采购项目名称）（采购项目编号）的投标活动。经各方充分协商一致，就项目的投标和合同实施阶段的有关事务协商一致订立意向如下：

一、分包意向各方关系

（甲公司全称）为投标方、（乙公司全称）、（……公司全称）为分包意向投标人，（甲公司全称）以招标投标人的身份参加本项目的投标。若中标，（甲公司全称）与采购人签订政府采购合同。承接分包意向的各投标人与（甲公司全称）签订分包合同。（甲公司全称）就采购项目和分包项目向采购人负责，分包投标人就分包项目承担责任。

二、有关事项约定如下：

1. 如中标，分包投标人分别与（甲公司全称）签订合同书，并就中标项目分包部分向采购人负责有连带的和各自的法律責任；

2. 分包意向投标人 1 （公司全称） 为（请填写：大型、中型、小型、微型）企业，将承担适宜分包部分（具体分包内容）合同总金额____%的工作内容。

3. 分包意向投标人 2 （公司全称） 为（请填写：大型、中型、小型、微型）企业，将承担适宜分包部分（具体分包内容）合同总金额____%的工作内容。

4. 分包意向投标人 3 （公司全称） 为（请填写：大型、中型、小型、微型）企业，将承担适宜分包部分（具体分包内容）合同总金额____%的工作内容。

...

三、接受分包合同的中小企业与分包企业之间（请填写：是否存在）直接控股、管理关系的情形。（分包中有中小企业时适用）

四、如因违约过失责任而导致采购人经济损失或被索赔时，（甲

公司全称) 同意无条件优先清偿采购人的一切债务和经济赔偿。

五、如中标, 分包意向投标人不得以任何理由提出终止本意向协议。

六、本意向书在自签署之日起生效, 有效期内有效, 如获中标资格, 有效期延续至合同履行完毕之日。

七、本意向书正本一式__份, 随投标文件装订__份, (甲公司全称) 及各分包意向投标人各一份。

甲公司全称: (盖章)

法定代表人(签字或盖章)

年 月 日

乙公司全称: (盖章)

法定代表人(签字或盖章)

年 月 日

....公司全称(盖章)

法定代表人:(签字或盖章)

年 月 日

注: 1. 各方成员应在本意向书上共同盖章确认。

2. 本意向书内容将作为签订合同的附件之一。

残疾人福利性单位声明函（若有，统一格式）

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（盖章）：

日期：

注：

中标（成交）投标人为残疾人福利性单位的，将随中标（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。

若不是残疾人福利性单位，投标文件中可不提供此声明函。

监狱企业证明(若有, 格式自拟)

注: 1. 监狱企业参加政府采购活动时, 应当提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局(含新疆生产建设兵团)出具的属于监狱企业的证明文件, 并加盖单位公章。

2. 监狱企业视同小型、微型企业, 享受预留份额、评标中价格扣除等政府采购促进中小企业发展的政府采购政策。监狱企业属于小型、微型企业的, 不重复享受政策。

联合投标协议书（若有，统一格式）

甲方：

乙方：

（如果有，可按照甲、乙、丙、丁...序列增加）

联合体各方经协商，就投标_____组织实施的编号为____
_____的采购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_____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，包括书面澄清以及投标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投标本次采购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）
法定代表人： （签字或盖章）

乙方单位： （公章）
法定代表人： （签字或盖章）

日期： 年 月 日

日期： 年 月 日

联合投标授权委托书（若有，统一格式）

（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、开启投标文件、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。

主办人的法定代表人：_____（印章）

日期：年月日

联合投标代理人：_____（印章）

日期：年月日

甲方名称：_____（公章）

法定代表人：_____（签字或盖章）

日期：年月日

乙方名称：_____（公章）

法定代表人：_____（签字或盖章）

日期：年月日

投标文件

符合性审查部分

项目名称:

项目编号:

投标人名称 (盖章):

年 月 日

附件 8:

开标一览表（统一格式）

项目编号: _____

项目名称	
投标报价 (单位: 元)	小写: _____ 人民币(大写): _____
供货期	
投标有效期	
备注:	

说明: 1、投标人严格按照规定的格式填写。投标总报价应包含本项目实施期间的所有含税费用, 并作为评标及定标的依据。

2、任何有选择或有条件的投标报价或表中某一包填写多个报价, 均将导致投标被拒绝。

投标人名称(盖章):

法定代表人或授权委托人(签字或盖章):

日期: _____年____月____日

投标分项报价明细表（统一格式）

采购项目编号：_____

采购项目名称：_____

序号	标的名称	型号和规格	制造商名称 (国别/地区)	品牌	单 位	数 量	单价	总价	备注
1									
2									
3									
...	...								
								¥:	元

- 说明：
1. 所有价格均用人民币表示，单位为元。
 2. 分项报价总计价格必须与《开启投标文件一览表》报价一致。
 3. 如果不提供详细的分项报价表将被视为没有实质性投标文件。
 4. 投标人必须按此表格式中的对应栏目内容填写，若需增加栏目，请在栏目“其它”中填写，并作详细说明。
 5. 投标人需严格按照分项报价表格式内容进行报价，将产品（服务）的品牌型号（服务内容、服务要求等）在分项报价表中、参数偏离表中明确并规范填写，严禁填写“定制”、“按实际情况制作”等模糊内容，否则将视为投标无效。

投标人名称（盖章）：_____

投标人法定代表人或其授权委托人（签字或盖章）：_____

日期：_____年____月____日

附件 9:

投标文件中的附加条件（如有、格式自拟）

满足采购需求货物（服务）内容的相关资料（格式自拟）

附件 11:

投标承诺函（统一格式）

_____（采购人）：
_____（投标人名称）授权
（投标人授权委托人姓名）_____（职务、职称）为我
方代表，参加贵方组织的_____（项目名称、项
目编号）招标的有关活动，并对此项目进行投标。为此：

1、我方承诺：已经具备《中华人民共和国政府采购法》中规定的参加政府采购活动的投标人应当具备的条件和本招标文件中规定的条件。

2、我方同意在本项目招标文件中规定的投标有效期内遵守本投标文件中的承诺且在此期限期满之前均具有约束力。如果在开启投标文件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。

3、按照招标文件规定提供全部投标文件，按照招标文件要求提供的报价见开启投标文件一览表。

4、我方承诺：接受招标文件中的全部条款且无任何异议，保证遵守招标文件的规定。

5、我方承诺：完全满足和投标招标文件中的各项技术和服务要求，若有偏差，已在偏离表中予以明确特别说明。

6、我方完全理解贵方不一定接受最低价的投标或收到的任何投标，以及投标报价若超过项目预算时投标将被拒绝。

7、我方已详细审核全部投标文件，包括投标文件修改书（如有的话）、参考资料及有关附件，确认无误。

8、我方承诺：与在本项目中设计编制技术规格的机构及其附属机构无任何直接隶属关系和利益关联。

9、保证忠实地执行双方所签订的合同，并承担合同规定的责任和义务。

10、我方承诺：投标文件所提供的一切资料及新疆政府采购网政采云平台提报资料均真实、及时、有效。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，向贵方提供任何与本项投标有关的数据、情况和技术资料。若贵方需要，我

方愿意提供我方作出的一切承诺的证明材料。

11、我方将严格遵守《中华人民共和国政府采购法》的有关规定，若有下列情形之一的，将被处以采购金额千分之五以上千分之十以下的罚款，列入不良行为记录名单，在一至三年内禁止参加政府采购活动；有违法所得的，并处没收违法所得；情节严重的，由工商行政管理机关吊销营业执照；构成犯罪的，依法追究刑事责任：

- 1) 提供虚假材料谋取中标、成交的；
- 2) 采取不正当手段诋毁、排挤其他投标人的；
- 3) 与采购人、其他投标人或者采购代理机构恶意串通的；
- 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；
- 5) 在招标采购过程中与采购人进行协商的；
- 6) 拒绝有关部门监督检查或提供虚假情况的。

12、我方承诺：参加此项目招招标活动的一切费用，均由我方自行承担。

与本投标有关的一切往来通讯请寄：

地址：-----

电话：-----

传真：-----

电子邮箱：-----

投标人（盖公章）：

投标人法定代表人或其授权委托人（签字或盖章）：

投标人法定代表人或其授权委托人联系电话：_____

日期：_____年____月____日

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

技术参数投标及偏离说明表

项目名称: _____

项目编号: _____

序号	招标文件要求	投标文件投标	超出、符合 或偏离	原因	投标文件 对应页码

投标人名称（盖公章）: _____

投标人法定代表人或其授权委托人（签字或盖章）: _____

日期: _____年____月____日

附件 12:

不参与围标串标承诺书（统一格式）

本人作为（单位名称）_____的法人，清楚知晓
我公司参加_____（项目名称）招标活动，特对以
下事项作出承诺：

一、我单位遵循公开、公平、公正、诚实守信的原则，依法依规
参与本项目投标。

二、我单位在本项目招标投标活动中，未参与围标串标。

三、我单位如被查实在本项目招标投标活动中存在围标串标的，递交
投标文件行为作为实施串通投标违法行为的关键环节，本人愿承担直
接责任人员的一切法律责任，接受相应行政处罚和失信惩戒。

项目编号：

投标人名称：

投标人法人或其授权委托人（签字或盖章）：

投标人（盖章）：

日期：

投标文件

商务部分

项目名称:

项目编号:

投标人名称（公章）:

年 月 日

附件 13:

商务部分资料清单

由各投标人根据实际需求自行编写。目录清晰、内容详尽、易于理解和评标。具体内容包括但不限于:

1. 投标人根据采购文件相关商务要求提供资料及认为需要提供的其他商务材料。

2. 招标文件其它规定或者投标人认为应介绍或者提交的其他商务文件资料、文件和说明（若有，格式自拟）。

业绩一览表（若有）

项目名称： _____
项目编号： _____

序号	用户单位名称	项目名称	用户联系人及联系方式	合同金额	项目内容	用户盖章的成功履行合同的相关证明材料页码

备注：若招标文件第四章评分因素及评标标准中要求提供业绩的，投标人所列业绩应按其要求将证明材料按顺序附后。

投标人名称（盖公章）： _____
投标人法定代表人或其授权委托人（签字或盖章）： _____
日期： _____年____月____日

说明：

1. 应提供投标人商务部分要求的其他商务证明文件，具体要求详见本招标文件第四章，“综合评分表”。
2. 原件、扫描件上均应电子签章（单位），自然人投标的无需电子签章，需要扫描签字上传。
3. 如果是联合体投标，联合体各方需提供的满足招标文件要求的其他资格证明文件。

投标文件

技术部分

项目名称:

项目编号:

年 月 日

附件14:

技术部分资料清单

由各投标人根据实际需求自行编写。目录清晰、内容详尽、易于理解和评标。具体内容应包括但不限于:

1. 投标人根据采购文件相关技术要求提供资料及认为需要提供的其他技术材料。

2. 招标文件其它规定或者投标人认为应介绍或者提交的其他技术文件资料、文件和说明（若有，格式自拟）。