

铜陵学院铜业发展智能决策重点实验室 铜文化与数字创新研究中心设备采 购项目 公开招标文件

项目名称：铜陵学院铜业发展智能决策重点实验室铜文化与数字创新研究中心设备采购项目

项目编号：FSKY34000120253651号/ZF2025-09-0609

采 购 人：铜陵学院

采购代理机构：安徽省招标集团股份有限公司



二零二五年五月

目 录

第一章 招标公告	1
第二章 投标人须知	6
第三章 采购需求	33
第四章 评标方法和标准（综合评分法）	64
第五章 采购合同	71
第六章 投标文件格式	85
附件 1 政府采购供应商质疑函范本	107
附件 2 大中小微企业划分标准	109

第一章 招标公告

项目概况

铜陵学院铜业发展智能决策重点实验室铜文化与数字创新研究中心设备采购项目的潜在投标人应在优质采云采购平台（<http://www.youzhicai.com/>）获取采购文件，并于2025年6月20日9点30分（北京时间）前提交投标文件。

一、项目基本情况

项目编号：FSKY34000120253651 号/ZF2025-09-0609

项目名称：铜陵学院铜业发展智能决策重点实验室铜文化与数字创新研究中心设备采购项目

预算金额：2028000.00 元

最高限价：2028000.00 元；

采购需求：本项目主要为铜陵学院铜业发展智能决策重点实验室铜文化与数字创新研究中心采购设备，具体详见采购需求。

合同履行期限：合同签订后 60 日内供货安装调试验收完毕。

本项目不接受联合体投标。

二、投标人的资格要求

1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；
2. 落实政府采购政策需满足的资格要求：本项目不专门面向中小企业采购。
3. 本项目的特定资格要求：无
4. 信誉要求：

截至提交首次响应文件截止时间，投标人不得存在以下不良信用记录情形之一：

①投标人被人民法院列入失信被执行人名单的；

②投标人被税务部门列入重大税收违法案件当事人名单的；

③投标人被政府采购监管部门列入政府采购严重违法失信行为记录名单的；

④被市场监督管理部门列入经营异常名录（未按照《企业信息公示暂行条例》（国务院令 第 654 号）第八条规定的期限公示年度报告被列入经营异常名录的除外）或者严重违法失信企业名单的。

注：“有效”是指“情形”规定的程度、起止期间处于有效状态。

三、获取招标文件

时间：2025 年 5 月 30 日至 2025 年 6 月 19 日，每天上午 8：30 到 12：00，下午 12：00 到 17：30（北京时间，法定节假日除外）；

地点：“优质采云采购平台”（<http://www.youzhicai.com/>）；

方式：在线下载；

售价：本项目免收招标文件费用。

四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

提交投标文件截止时间（开标时间）：2025 年 6 月 20 日 9 点 30 分（北京时间）

提交投标文件地点（开标地点）：线上开标：“优质采云采购平台”（<http://www.youzhicai.com/>）。

五、公告期限

自本公告发布之日起5个工作日。

六、其他补充事宜

1. 本项目落实节能环保、中小微型企业扶持等相关政府采购政策。

2. 本次招标公告同时在安徽省政府采购网（www.ccgp-anhui.gov.cn）、优质采云采购平台（www.youzhicai.com）、优质采招标采购平台（www.yzczb.com）上发布、铜陵学院（www.tlu.edu.cn）。

3. 政府采购电子化交易要求：

（1）潜在投标人/供应商须登录“优质采云采购平台”（网址：www.youzhicai.com，以下称“优质采平台”）参与本项目招标采购活动。首次登录须办理注册手续，请务必选择注册为“投标人角色”类型。注册流程见优质采平台“用户注册”栏目，咨询电话：400-0099-555。因未及时办理注册手续影响参加招标采购活动的，责任自负。

（2）已注册的潜在投标人/供应商可登录优质采平台获取招标采购文件，本项目的招标采购文件及其他资料（含澄清、答疑及相关补充文件）通过优质采平台发布，采购人/代理机构不再另行书面通知，潜在投标人/供应商应及时关注、查阅优质采平台。因未及时查看导致不利后果的，责任自负。

（3）已注册的潜在投标人/供应商若注册信息发生变更（如：与初始注册信息不一致），应及时网上提交变更申请。因未及时变更导致不利后果的，责任自负。

(4) 本项目采用全流程电子化招标采购方式，潜在投标人/供应商须办理 CA 数字证书（以下简称 CA），CA 用于电子投标/响应文件的签章及上传（上传投标/响应文件需使用 CA 进行加密）；CA 办理详见《关于优质采平台数字证书办理的须知》（http://www.youzhicai.com/nd/a_8f80a7ec-911f-4c4d-a123-f8849880f045.html）；咨询热线：400-0099-555。

(5) 电子投标/响应文件必须使用“优质采投标文件制作工具”制作生成并上传。下载地址：<http://toolcdn.youzhicai.com/tools/BidderTools.zip>，使用说明书及视频教程下载地址：<http://file.youzhicai.com/files/BidderHelp.rar>。

4. 根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）第六条第二款第3项之规定，为非专门面向中小企业采购项目。具体原因如下：按照本办法规定预留采购份额无法确保充分供应、充分竞争，可能影响政府采购目标实现。投标人如有疑问，可按招标文件约定提出询问或质疑。

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：铜陵学院

地址：铜陵市铜官区新城街道翠湖四路 1335 号

联系方式：0562-5883540

2. 采购代理机构信息

名 称：安徽省招标集团股份有限公司

地 址：安徽省合肥市包河区紫云路 888 号

联系方式：0551-66061503

3. 项目联系方式

项目联系人：蔡巾程、李楠楠

电 话：0551-66061503、18756920053

第二章 投标人须知

一、投标人须知前附表

注：本表是本项目的具体要求，是对投标人须知的具体补充和修改，如有不一致，以本表为准。

条款号	条款名称	内容、说明与要求
3.1	采购人	铜陵学院
3.2	采购代理机构	安徽省招标集团股份有限公司
3.3	政府采购监督管理部门	安徽省财政厅
3.4.4	是否允许采购进口产品	☐ 是 ☒ 否
3.4.5	是否为专门面向中小企业采购	☐ 是 ☒ 否
3.5	是否允许联合体参加投标	☐ 是 ☒ 否
4.3	资金来源	财政资金
7.3	现场考察	☒ 不组织，投标人自行考察 ☐ 统一组织 时间： / 地点： / 现场考察联系人及联系电话： / 备注：如投标人未参加采购人统一组织的现场考察，视同放弃现场考察，由此引起的一切责任由投标人自行承担。
8.1	询问方式及截止时间	询问方式：网上提问形式 询问截止时间：2025 年 6 月 5 日 17 时 00 分

条款号	条款名称	内容、说明与要求
9.1	包别划分	☒ 不分包 ☐ 分为__个包 投标人参加多个包投标的投标文件制作、加密、提交要求：按包别分别制作投标文件，分别加密、提交（上传）。 投标人参加多个包投标的中标包数规定：可兼投兼中
13.1	投标保证金	本项目免收投标保证金
14.1	投标有效期	90 日历日
15.1	投标文件要求	1. 加密的电子投标文件： 使用优质采云采购平台电子标书制作工具制作生成的加密投标文件，应在投标截止时间前通过优质采云采购平台会员系统上传。投标文件加密要求详见《全流程电子招标采购具体要求》。 2. 纸质投标文件（加盖单位印章）： 中标人在领取中标通知书时，按采购人要求提交纸质投标文件。纸质投标文件为加密电子投标文件的打印版。
15.3	开标现场提交的其他材料要求	/
16.1	投标截止时间及地点	详见招标公告
17.2	加密电子投标文件解密时间	投标文件提交截止时间后 30 分钟内（以电子交易系统解密倒计时为准）
18.1	开标时间	详见招标公告
	开标地点	详见招标公告
19.1	资格审查	采购人审查或采购人出具委托函委托采购代理机构进行审查

条款号	条款名称	内容、说明与要求
20.3	核心产品	详见采购需求
22.2	评标方法	☐ 最低评标价法 ☒ 综合评分法
22.3	报价扣除 (适用于非专门面向中小企业采购项目)	1. 小型和微型企业价格扣除： <u>10%</u> 。 2. 监狱企业价格扣除：同小型和微型企业。 3. 残疾人福利性单位价格扣除：同小型和微型企业。 4. 符合条件的联合体价格扣除： <u>4%</u> 。（接受大中型企业与小微企业组成联合体的项目适用） 5. 符合条件的向小微企业分包的大中型企业价格扣除： <u>4%</u> 。（允许大中型企业向小微企业分包的项目适用）
22.4	节能、环境标志产品采购	强制采购节能产品，必须符合招标文件要求及相关规定； 其他符合招标文件要求的，给予优先采购。
26.1	评标委员会推荐中标候选人 的数量	<u>1-3 家</u>
26.2	确定中标人	☐ 采购人委托评标委员会确定 ☒ 采购人确定
28.3	随中标结果公告同时公告的 中标人的投标文件其他内容	1. 中小企业声明函或残疾人福利性单位声明函或监狱企业证明（如有） 2. 招标文件中规定进行公示的其他内容。（如有）
30.1	告知招标结果的形式	☒ 投标人自行上网查看 ☐ 现场宣布
31.1	履约保证金	☐ 不收取 ☒ 收取 1. 金额： ☒ 合同价的 <u>2.5</u> %

条款号	条款名称	内容、说明与要求
		□定额收取：人民币_____元 2. 支付方式： ☒转账/电汇 ☒支票 ☒汇票 ☒本票 ☒保函 （1）履约保证金缴纳账户信息如下： 户名：标后由采购人提供 开户银行：标后由采购人提供 账号：标后由采购人提供 （2）如采用金融机构出具的保函（银行保函），应为银行出具的见索即付无条件保函。 （3）如采用担保机构出具的保函（担保机构担保），应为经安徽省地方金融监督管理局审查批准，依法取得融资担保业务经营许可证的融资担保机构出具的无条件保函。 3. 收取单位：铜陵学院 4. 缴纳时间：<u>合同协议书签署前 7 个日历天内或中标通知书发出之日起 7 个工作日内</u> 5. 退还时间：验收合格后，中标人提交退还申请一次性退还履约保证金 注意事项： （1）采用银行保函（或担保机构担保或保证保险）形式提交投标保证金的，必须具有明确有效的查询途径（二维码；或网址链接及查询方式），否则该银行保函（或担保机构担保或保证保险）不予认可。以上各类机构出具的以担保函、保证保险承担责任的方式均须满足无条件见索即付条件。 （2）若中标人在规定时限内未提交保证金的，招标人将书面通知中标人，书面通知后 5 日内不能办理的，招标人将有权提请政府采购主管部门，取消其中标资格。 （3）中标人提交银行履约保函、担保机构担保书、

条款号	条款名称	内容、说明与要求
		保证保险等的担保期限不得少于中标项目的合同期限。担保期限到期但中标项目尚未履约完毕的，中标人应当进行续保或者补缴履约保证金。中标人应当续保或者补缴履约保证金而没有续保或者补缴履约保证金的，招标人可以暂停支付中标人同等金额的合同价款。 (4)以担保函、保证保险形式缴纳履约保证金的，受益人和收取单位须为采购人。
33.1	中标服务费	☐不收取 ☒收取 1. 金额： ☐定额收取：人民币_____元 ☒按下列标准收取：<u>参照国家发改委（发改价格[2011]534号文件）的规定收费标准下浮 30%，每包（标段）不足 4000 元的按照 4000 元最低标准收取。</u> 2. 支付方式：转账/电汇 3. 收取单位：安徽省招标集团股份有限公司 户名：安徽省招标集团股份有限公司 开户银行：建行合肥市滨湖新区支行 账号：34001474708050043497 4. 缴纳时间：领取中标通知书前
36.2	法定质疑期	1. 对招标文件的质疑：获取招标文件或招标公告期限届满之日起 7 个工作日内； 2. 对开标过程和开标记录的疑义：开标现场提出询问； 3. 对中标结果的质疑：中标结果公告期限届满之日起 7 个工作日内。
36.3	质疑函提交方式、接收部门、联系电话和通	提交方式：书面形式 接收部门：安徽省招标集团股份有限公司 联系电话：<u>0551-62220110</u>

条款号	条款名称	内容、说明与要求
	讯地址	通讯地址：安徽省合肥市包河区紫云路 888 号安徽省招标集团总部基地 407 室（质量管控中心）
37	其他内容	
37.1	关于联合体参加投标的相关约定 (本项目不适用)	1. 联合体参加投标的，招标文件获取手续由联合体中任一成员单位办理均可。 2. 联合体参加投标的须提供联合体协议（见投标文件格式），相关证明材料由投标人根据联合体协议分工情况及招标文件要求提供。 3. 联合体各成员单位均须提供营业执照（或事业单位法人登记证书）和投标有效性声明。
37.2	是否允许大中型企业向小微企业分包	☐ 是 ☒ 否
37.3	社保证明材料 (如有)	本项目招标文件中要求提供的社保证明材料为下述形式之一： 1. 社保局官方网站查询的缴费记录截图； 2. 社保局的书面证明材料； 3. 经投标人委托的第三方人力资源服务机构或与投标人有直接隶属关系的机构可以代缴社保，但须提供有关证明材料并经评标委员会确认。 4. 参与投标的院校，社保证明可以用以下任何一种： （1）加盖投标人公章的教师证（须为本单位人员）； （2）医保证明材料。 5. 其他经评标委员会认可的证明材料。 6. 法定代表人参与项目的，无需提供社保证明材料，提供身份证明材料即可。
37.4	本项目提供除招标文件以外	☒ 无 ☐ 图纸 ☐ 光盘 获取方式：同招标文件获取方式。

条款号	条款名称	内容、说明与要求
	的其他资料	
37.5	重要提示	1. 中标人应在规定期限内领取《中标通知书》，若中标人未在规定期限内领取《中标通知书》，采购人有权取消中标人中标资格，并将相关违约行为报送监管部门，实施信用惩戒； 2. 中标人应在规定期限内提交履约担保并与采购人签订合同，若中标人未能在规定期限内提交履约担保或签订合同，采购人有权取消中标人中标资格，并将相关违约行为报送监管部门，实施信用惩戒； 3. 合同签订后，中标人存在规定时间内不组织人员进场开工，不履行供货、安装或服务义务等情况，采购人有权解除合同，并追究违约责任，同时将相关违约行为报送监管部门，记不良行为记录，实施信用惩戒； 4. 中标人中标后被监管部门查实存在违法行为，不满足中标条件的或经查实不具备供应商参加政府采购活动应当具备的法定条件，或要求的特殊资格的，由采购人取消中标资格或有权解除合同（并做好项目后续工作），并追究其法律责任。 5. 中标人在中标项目发生投诉、信访举报案件、履约存在争议时，拒绝协助配合执法部门调查案件的，采购人可以取消其中标资格或解除合同，并追究其违约责任。
37.6	解释权	1. 构成本招标文件的各个组成文件应互为解释，互为说明； 2. 同一组成文件中就同一事项的规定或约定不一致的，除招标文件另有规定外，以编排顺序在后者为准； 3. 如有不明确或不一致，构成合同文件组成内容的，以合同文件约定内容为准，且以专用合同条款约

条款号	条款名称	内容、说明与要求
		定的合同文件优先顺序解释； 4. 除招标文件中有特别规定外，仅适用于招标投标阶段的规定，按投标邀请、投标人须知、评标方法和标准、投标文件格式的先后顺序解释； 5. 按本款前述规定仍不能形成结论的，由采购人负责解释。
37.7	其他补充说明	“政采贷”融资指引：有融资需求的供应商在取得政府采购中标或成交通知书后，可访问安徽省政府采购网“政采贷”栏目，查看和联系第三方平台或者金融机构，商洽融资事项，确定融资意向。 供应商签署政府采购中标（成交）合同后，登录“徽采云”金融服务模块，选择意向产品进行申请，并填写相关信息，“徽采云”金融服务模块将供应商融资申请信息推送第三方平台、意向金融机构。
37.8	其他	供应商所有报价包括但不限于设备、辅助材料、运输、改造、仓储、保险、劳保、税费、设计费、配套设施、人员培训及资料归档、售后服务、利润、风险等完成本项目的所有工作内容所需的一切费用和税金。交付标准应达到国家行业相关标准及规范的要求，并应同时满足招标文件所要求的技术参数标准。

二、投标人须知正文

1. 适用范围

1.1 本招标文件仅适用于本次公开招标所述的安徽省省属高校科研仪器设备类项目采购。安徽省省属中专学校可参照使用。

2. 定义

2.1 货物：是指各种形态和种类的物品，包括原材料、燃料、设备、产品等。

科研仪器设备：是指采购用于科研活动的设备。

2.2 时限（年份、月份等）计算：系指从开标之日向前追溯 X 年/月（“X”为“一”及以后整数）起算。

2.3 业绩：业绩系指符合本招标文件规定的与最终用户签订的合同或招标文件要求的相关证明。投标人与其关联公司（如母公司、控股公司、分公司、子公司、同一法定代表人的公司等）之间签订的合同，均不予认可。

除非本招标文件中另有规定，否则业绩均为已供货（安装）完毕的业绩，业绩时间均以合同签订之日为追溯节点。

3. 采购人、采购代理机构及投标人

3.1 采购人：是指依法开展政府采购活动的国家机关、事业单位、团体组织。本项目的采购人见投标人须知前附表。

3.2 采购代理机构：是指从事采购代理业务的社会中介机构。本项目的采购代理机构见投标人须知前附表。

3.3 政府采购监督管理部门：各级人民政府指定的有关部门依法履行与政府采购活动有关的监督管理职责。本项目的政府采购监督管理部门见投标人须知前附表。

3.4 投标人：是指向采购人提供货物、工程或者服务的法人、非法人组织或者自然人。分支机构不得参加政府采购活动，但银行、保险、石油石化、电力、电信等特殊行业除外。本项目的投标人及其投标货物须满足以下条件：

3.4.1 在中华人民共和国境内注册，能够独立承担民事责任，有生产或供应能力的本国投标人。

3.4.2 具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条关于投标人条件的规定，遵守本项目采购人本级和上级财政部门政府采购的有关规定。

3.4.3 以采购代理机构认可的方式获得了本项目的招标文件。

3.4.4 若投标人须知前附表中写明允许采购进口产品，投标人应保证所投产品可履行合法报通关手续进入中国关境内。

若投标人须知前附表中未写明允许采购进口产品，如投标人所投产品为进口产品，其投标将被认定为投标无效。

3.4.5 若投标人须知前附表中写明专门面向中小企业采购的，如投标人提供的货物非中小企业制造的，其投标将被认定为投标无效。

3.5 若投标人须知前附表中允许联合体投标，对联合体规定如下：

3.5.1 两个以上投标人可以组成一个投标联合体，以一个投标人的身份投标。

3.5.2 联合体各方均应符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件。

3.5.3 采购人根据采购项目对投标人的特殊要求，联合体中至少应当有一方符合相关规定。

3.5.4 联合体各方应签订联合体协议，明确约定联合体各方承担的工作和相应的责任，并将联合体协议作为投标文件的一部分提交。

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

3.5.6 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。

3.5.7 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本项目投标，否则相关投标将被认定为投标无效。

3.5.8 对联合体投标的其他资格要求见投标人资格。

3.6 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。否则其投标将被认定为投标无效。

3.7 为本项目提供过整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的投标人，不得再参加本项目上述服务以外的其他采购活动。否则其投标将被认定为投标无效。

4. 资金来源

4.1 本项目的采购人已获得足以支付本次招标后所签订的合同项下的资金。

4.2 项目预算金额和分项（或分包）最高限价见招标公告。

4.3 资金来源：详见投标人须知前附表。

5. 投标费用

不论投标的结果如何，投标人应承担所有与准备和参加投标有关的费用。

6. 适用法律

本项目采购人、采购代理机构、投标人、评标委员会的相关行为均受《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》及本项目本级和上级财政部门、政府采购监督管理部门的政府采购有关规定的约束，其权利受到上述法律法规的保护。

7. 招标文件构成

7.1 招标文件包括下列内容：

第一章 投标邀请（招标公告）

第二章 投标人须知

第三章 采购需求

第四章 评标方法和标准

第五章 采购合同

第六章 投标文件格式

附件 1 政府采购供应商质疑函范本

附件 2 大中小微型企业划分标准

7.2 招标文件中有不一致的，有澄清的部分以最终的澄清更正内容为准。

7.3 现场考察及相关事项见投标人须知前附表。

7.4 原则上采购人、采购代理机构不要求投标人提供样品。除仅凭书面方式不能准确描述采购需求，或者需要对样品进行主观判断以确认是否满足采购需求等特殊情况除外。

如需提供样品，对样品相关要求见采购需求，对样品的评审方法及评审标准见招标文件第四章。

7.5 投标人应认真阅读招标文件所有的事项、格式、条款和技术规范等。

8. 招标文件的澄清与修改

8.1 投标人如对招标文件内容有疑问，应按投标人须知前附表中规定的方式和时间提交给采购人或采购代理机构。采购人对需要做出澄清的问题，以澄清和修改通知的方式予以答复。

8.2 采购人可主动或在解答投标人提出的问题时对招标文件进行澄清或者修改。采购代理机构将在安徽省政府采购网、优质采云采购平台以更正公告的方式澄清或者修改招标文件，更正公告的内容作为招标文件的组成部分，对投标人起约束作用。投标人应主动上网查询。采购代理机构不承担投标人未及时关注相关信息引发的相关责任。

8.3 任何人或任何组织向投标人提供的任何书面或口头资料，未经采购代理机构在网上发布或书面通知，均作无效处理，不得作为招标文件的组成部分。采购代理机构对投标人由此而做出的推论、理解和结论概不负责。

8.4 对于没有提出询问又参与了本项目投标的投标人将被视为完全认同本招标文件（含更正公告的内容）。

9. 投标范围及投标文件中标准和计量单位的使用

9.1 项目有分包的，除投标人须知前附表另有规定外，投标人可参与其中某一个或多个分包的投标，中标包数详见投标人须知前附表中规定。

9.2 投标人应当对所投分包招标文件中“采购需求”所列的所有内容进行投标，如仅响应所投包别中的部分内容，其所投包别的投标将被认定为投标无效。

9.3 无论招标文件中是否要求，投标人所投货物及伴随的服务和工程均应符合国家强制性标准。

9.4 投标人与采购代理机构之间与投标有关的所有往来通知、函件和投标文件均用中文表述。投标人随投标文件提供的证明文件和资料可以为其它语言，但必须附中文译文。翻译的中文资料与外文资料出现差异时，以中文为准。

9.5 除招标文件中有特殊要求外，投标文件中所使用的计量单位，应采用中华人民共和国法定计量单位。

10. 投标文件构成

10.1 投标人应完整地按招标文件提供的投标文件格式及要求编写投标文件，具体内容详见本项目第六章投标文件格式的相关内容。

10.2 上述文件应按照招标文件规定的格式填写、签署和盖章。

11. 证明投标标的的合格性和符合招标文件规定的技术文件

11.1 投标人应提交证明文件，证明其投标内容符合招标文件规定。该证明文件是投标文件的一部分。

11.2 上款所述的证明文件，可以是文字资料、图纸和数据，它包括：

11.2.1 货物（科研仪器设备）主要技术指标和性能的详细说明；

11.2.2 货物（科研仪器设备）从甲方开始使用至招标文件规定的保质期内正常、连续地使用所必须的备件和专用工具清单，包括备件和专用工具的货源及现行价格；

11.2.3 对照招标文件技术规格，逐条说明所提供货物（科研仪器设备）及伴随的工程和服务已对招标文件的技术规格做出了实质性的响应，或申明与技术规格条文的偏差和例外。

11.3 投标人应注意采购人在采购需求中提供的工艺、材料和设备的参考品牌型号或分类号仅起到说明作用，并没有任何限制性。投标人在投标文件中可以选用替代品牌型号或分类号，但这些替代要实质上相当于技术规格的要求，是否满足要求，由评标委员会来评判。

11.4 本条所指证明文件不包括对招标文件相关部分的文字、图标的复制。

11.5 为保证公平公正，除非另有规定或说明，投标人对同一项目投标时，不得同时提供备选投标方案。

12. 投标报价

12.1 投标人的报价应当包括满足本次招标全部采购需求所应提供的货物（科研仪器设备），以及伴随的服务和工程。所有投标均应以人民币报价。投标人的投标报价应遵守《中华人民共和国价格法》。

12.2 投标人报价超过招标文件规定的预算金额或者分项、分包最高限价，其投标将被认定为投标无效。

12.3 投标人应在投标分项报价表上标明投标货物（科研仪器设备）及相关服务的价格（如适用）和总价。未标明的视同包含在投标报价中。

12.4 投标报价在合同履行过程中是固定不变的，不得以任何理由予以变更。任何包含价格调整要求的投标，其投标将被认定为投标无效。

12.5 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，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，其投标将被认定为投标无效。

12.6 采购人不接受具有附加条件的报价。

13. 投标保证金

13.1 本项目免收投标保证金。

14. 投标有效期

14.1 投标有效期为从投标截止之日算起的日历天数，投标有效期详见投标人须知前附表。

14.2 在投标有效期内，投标人的投标保持有效，投标人不得要求撤销或修改其投标文件。投标有效期不满足要求的投标，其投标将被认定为投标无效。

14.3 因特殊原因，采购人或采购代理机构可在原投标有效期截止之前，要求投标人延长投标文件的有效期。接受该要求的投标人将不会被要求和允许修正其投标。投标人也可以拒绝延长投标有效期的要求，且不承担任何责任。上述要求和答复都应以书面形式提交。

15. 投标文件的制作

15.1 本项目要求提供的投标文件要求详见投标人须知前附表。投标文件的制作应满足以下规定：

(1) 加密的电子投标文件由投标人使用电子交易系统提供的“投标文件制作工具”制作生成。“投标文件制作工具”可以通过电子交易系统中下载。投标人应当在互联网络通畅状态下启用最新版投标文件制作工具制作投标文件。

(2) 在第六章“投标文件格式”中要求加盖投标人公章处，加密的电子投标文件应加盖投标人电子签章或公章；联合体参加投标的，除联合协议及招标文件规定须联合体各成员单位各自盖章的证明材料外，投标文件由联合体牵头人按上述规定加盖联合体牵头人单位电子签章或公章。

(3) 投标文件制作完成后，采用数字证书加密的，加密时投标文件的所有内容均只能使用同一把数字证书进行加密，否则引起的解密失败责任由投标人自行承担。

15.2 因投标人自身原因而导致加密的电子投标文件无法导入电子交易系统电子开标、评标系统的，将按照未加密的电子投标文件进行开启和评审，投标人自行承担由此导致的全部责任。

15.3 开标现场提交的其他材料要求详见投标人须知前附表。

16. 投标截止及投标文件的提交

16.1 投标人应在投标人须知前附表中规定的投标文件提交截止时间前，在网上提交加密电子投标文件，同时自行决定是否提交未加密的电子投标文件。

16.2 在投标文件提交截止时间之后上传的加密电子投标文件、提交的未加密电子投标文件，采购代理机构将拒绝接收。

16.3 投标文件提交截止时间前未完成投标文件传输的，视为撤回投标文件。

16.4 采购人和采购代理机构延迟投标文件提交截止时间的，采购人、采购代理机构和投标人受投标文件提交截止时间制约的所有权利和义务均应延长至新的截止时间。

17. 投标文件的修改与撤回

17.1 投标人在投标截止时间前，可以对所提交的投标文件进行补充、修改或

者撤回。

17.2 在投标文件提交截止时间之后，投标人不得对其投标文件做任何修改。但属于评标委员会在评标中发现的计算错误并进行核实的修改不在此列。

18. 开标

18.1 采购人和采购代理机构将按投标人须知前附表中规定的开标时间和地点组织公开开标。

18.2 开标时，各投标人应在规定时间前（以电子交易系统解密倒计时为准）对本单位的投标文件进行解密。

18.3 解密完成后，采购代理机构工作人员在监督下通过网上开标系统公布开标结果，公布内容包括投标人名称、投标价格及招标文件规定的内容。

18.4 投标人代表可登录开标大厅，查看相关信息。投标人对开标过程和开标记录有疑义，以及认为采购人、采购代理机构相关工作人员有需要回避的情形的，应当场提出询问或者回避申请。

19. 资格审查及组建评标委员会

19.1 采购人或采购代理机构依据法律法规和招标文件中规定的内容，对投标人资格进行审查，未通过资格审查的投标人不进入评标。

19.2 采购人或采购代理机构将在投标截止时间后至评审结束前查询投标人的信用记录。投标人存在不良信用记录的，其投标将被认定为投标无效。

19.2.1 不良信用记录是指：（1）投标人被人民法院列入失信被执行人名单；（2）投标人被税务部门列入重大税收违法案件当事人名单；（3）投标人被政府采购监管部门列入政府采购严重违法失信行为记录名单。

以联合体形式参加投标的，联合体任何成员存在以上不良信用记录的，联合体投标将被认定为投标无效。

19.2.2 信用信息查询渠道：中国执行信息公开网（<http://zxgk.court.gov.cn/shixin/>）、“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、国家企业信用信息公示系统（www.gsxt.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）。

19.2.3 信用信息记录方式:采购人或采购代理机构工作人员将查询网页打印、签字并存档备查。投标人不良信用记录以采购人或采购代理机构查询结果为准。

在本招标文件规定的查询时间之外,网站信息发生的任何变更均不作为资格审查依据。

投标人自行提供的与网站信息不一致的其他证明材料亦不作为资格审查依据。

19.3 按照《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国政府采购法实施条例》及本项目本级和上级财政部门、政府采购监督管理部门的有关规定依法组建的评标委员会,负责本项目评标工作。省属高校科研仪器设备采购,可在政府采购评审专家库外自行选择评审专家。自行选择的评审专家与投标人有利害关系的,应严格执行回避有关规定。评审活动结束后,采购人或采购代理机构应在评审专家名单中对自行选定的评审专家进行标注,并随同中标、成交结果一并公告。

20. 投标文件符合性审查与澄清

20.1 符合性审查是指依据招标文件的规定,从投标文件的有效性和完整性对招标文件的响应程度进行审查,以确定是否对招标文件的实质性要求做出响应。

20.2 如一个分包内只有一种产品,不同投标人所投产品为同一品牌的,按如下方式处理:

20.2.1 如本项目使用最低评标价法,提供相同品牌产品的不同投标人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中评标方法和标准规定的方式确定一个参加评标的投标人;未规定的采取随机抽取方式确定,其他投标将被认定为投标无效。

20.2.2 如本项目使用综合评分法,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,按一家投标人计算,评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格;评审得分相同的,由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件中评标方法和标准规定的方式确定一个投标人获得中标人推荐资格;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。

20.3 如一个分包内包含多种产品的,采购人或采购代理机构将在投标人须知

前附表中载明核心产品。核心产品超过一种产品的，核心产品中只要有一种产品为相同品牌，即认定为核心产品为相同品牌。多家投标人提供的核心产品品牌相同的，按第 20.2 款规定处理。

20.4 投标文件的澄清

20.4.1 为有助于投标文件的审查、评价和比较，在评标期间，评标委员会将以书面方式（询标）要求投标人对其投标文件中含义不明确、对同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，以及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，有可能影响履约的情况作必要的澄清、说明或补正。投标人的澄清、说明或补正应在评标委员会规定的时间内以书面方式进行，并不得超出投标文件范围或者改变投标文件的实质性内容。

如有询标，授权代表（或法定代表人）可通过远程登录的方式接受网上询标，也可凭本人有效身份证明参加询标。因授权代表联系不上、没有及时登录系统等情形而无法接受评标委员会询标的，投标人自行承担相关风险。

20.4.2 投标人的澄清、说明或补正将作为投标文件的一部分。

20.4.3 评标委员会对投标人提交的澄清、说明或补正有疑问的，可以要求投标人进一步澄清、说明或补正，直至满足评标委员会的要求。

20.5 投标文件报价出现前后不一致的，按照下列规定修正：

（1）投标文件中开标一览表内容与投标文件中相应内容不一致的，以开标一览表为准；

（2）大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

（3）单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以开标一览表的总价为准，并修改单价；

（4）总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。

同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。修正后的报价按照第 20.4 条的规定经投标人确认后产生约束力，投标人不确认的，其投标将被认定为投标无效。

对不同文字文本投标文件的解释发生异议的，以中文文本为准。

21. 投标无效

21.1 根据本招标文件的规定，评标委员会要审查每份投标文件是否实质上响应了招标文件的要求。投标人不得通过修正或撤销不符合要求的偏离，从而使其投标成为实质上响应的投标。

评标委员会决定投标的响应性只根据招标文件要求和投标文件内容。

无论何种原因，即使投标人投标时携带了证书材料的原件，但投标文件中未提供与之内容完全一致的证明材料的，评标委员会视同其未提供。

21.2 如发现下列情况之一的，其投标将被认定为投标无效：

- (1) 投标文件未按照招标文件规定要求签署、盖章的；
- (2) 不具备招标文件中规定的资格要求的；
- (3) 报价超过招标文件中规定的预算金额或者最高限价的；
- (4) 投标文件不满足招标文件全部实质性要求的；
- (5) 投标文件含有采购人不能接受的附加条件的；
- (6) 法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。

22. 比较与评价

22.1 经符合性审查合格的投标文件，评标委员会将根据招标文件确定的评标方法和标准，对其投标文件作进一步的比较与评价。

22.2 评标严格按照招标文件的要求和条件进行。根据实际情况，在投标人须知前附表中规定采用下列一种评标方法，详细评标方法和标准见招标文件第四章：

(1) 最低评标价法，是指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中标候选人的评标方法。

(2) 综合评分法，是指投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为中标候选人的评标方法。

22.3 根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）、《财政部 司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库〔2014〕68号）、《三部门联合发布关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）和《安徽省财政厅关于进一步优化政府采购营商环境的通知》（皖财购

〔2022〕556号〕的规定，对满足价格扣除条件且在投标文件中提交了《中小企业声明函》、《残疾人福利性单位声明函》或省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件的投标人，其投标报价按照投标人须知前附表中规定的标准扣除后的价格参与评审。对于同时属于小微企业、监狱企业或残疾人福利性单位的，不重复进行投标报价扣除。

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

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。

22.4 按照<财政部 国家发展改革委关于印发《节能产品政府采购实施意见》的通知>（财库〔2004〕185号）、《关于环境标志产品政府采购实施的意见》（财库〔2006〕90号）、《国务院办公厅关于建立政府强制采购节能产品制度的通知》（国办发〔2007〕51号）、《财政部 发展改革委 生态环境部 市场监管总局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）、《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）、《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕19号）等规定，对满足节能、环保条件并提供了相关证明材料的产品，进行优先采购。

23. 废标

出现下列情形之一，将导致项目废标：

- （1）符合专业条件的投标人或者对招标文件做实质性响应的投标人不足规定数量的；
- （2）出现影响采购公正的违法、违规行为的；
- （3）投标人的报价均超过了采购预算，采购人不能支付的；

(4) 因重大变故，采购任务取消的。

24. 保密要求

24.1 评标将在严格保密的情况下进行。

24.2 有关人员应当遵守评标工作纪律，不得泄露评标文件、评标情况和评标中获悉的国家秘密、商业秘密。

25. 中标候选人的确定原则及标准

25.1 评标委员会依据本项目招标文件所约定的评标方法，对实质上响应招标文件的投标人按下列方法进行排序，确定中标候选人：

(1) 采用最低评标价法的，除了算术修正和落实政府采购政策需进行的价格扣除外，不对投标人的投标价格进行任何调整。评标结果按修正和扣除后的投标报价由低到高顺序排列。修正和扣除后的投标报价出现两家或两家以上相同者，则所投产品为节能产品、环境标志产品、不发达地区或少数民族地区产品者优先；若报价相同且所投产品同为节能产品、环境标志产品、不发达地区或少数民族地区产品的，则采取评标委员会抽签方式确定中标候选顺序。

(2) 采用综合评分法的，评标结果按评审后得分由高到低顺序排列。得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。得分与投标报价均相同的，则所投产品为节能产品、环境标志产品、不发达地区或少数民族地区产品者优先；若得分与投标报价均相同且所投产品同为节能产品、环境标志产品、不发达地区或少数民族地区产品的，则采取评标委员会抽签方式确定中标候选顺序。

26. 确定中标候选人和中标人

26.1 评标委员会将根据评标标准，按投标人须知前附表中规定数量推荐中标候选人。

26.2 按投标人须知前附表中规定，由评标委员会或采购人确定中标人。

26.3 因重大变故采购任务取消时，采购人有权拒绝任何投标人中标，且对受影响的投标人不承担任何责任。

27. 编写评标报告

评标报告是根据全体评标委员会成员签字的原始评标记录和评标结果编写的

报告，评标报告由评标委员会全体成员签字。对评标结论持有异议的评标委员会成员可以书面方式阐述其不同意见和理由。评标委员会成员拒绝在评标报告上签字且不陈述其不同意见和理由的，视为同意评标结论。

28. 中标结果公告

28.1 除投标人须知前附表规定由评标委员会直接确定中标人外，在评标结束后 2 个工作日内，采购代理机构将评标报告送采购人。采购人应当自收到评标报告之日起 5 个工作日内，在评标报告确定的中标候选人名单中按顺序确定中标人。中标候选人并列的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件规定的方式确定中标人；招标文件未规定的，采取随机抽取的方式确定。

28.2 自中标人确定之日起 2 个工作日内，采购代理机构将在安徽省政府采购网（www.ccgp-anhui.gov.cn）上发布中标结果公告。

28.3 中标结果公告内容应当包括采购人及其委托的采购代理机构的名称、地址、联系方式，项目名称和项目编号，中标人名称、地址和中标金额，主要中标标的的名称、规格型号、数量、单价、服务要求，中标公告期限、评审专家名单以及投标人须知前附表中约定进行公告的内容。中标公告期限为 1 个工作日。

29. 中标通知书

29.1 采购代理机构发布中标公告的同时向中标人发出中标通知书。

29.2 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。

29.3 中标通知书是合同的组成部分。

30. 告知招标结果

30.1 在公告中标结果的同时，采购代理机构同时以投标人须知前附表规定的形式告知未通过资格审查的投标人未通过的原因；采用综合评分法评审的，还将告知未中标人本人的评审得分和排序。

31. 履约保证金

31.1 中标人应按照投标人须知前附表规定缴纳履约保证金。

31.2 如果中标人没有按照上述履约保证金的规定执行，将视为放弃中标资格。

在此情况下，采购人可确定下一中标候选人为中标人，也可以重新开展采购活动。

32. 签订合同

32.1 采购人与中标人应当自发出中标通知书之日起 7 个工作日内签订合同。

32.2 招标文件、中标人的投标文件及其澄清文件等，均为签订合同的依据。

32.3 中标人拒绝与采购人签订合同的，采购人可以按照评审报告推荐的中标候选人名单排序，确定下一中标候选人为中标人，也可以重新开展政府采购活动。

32.4 当出现法规规定的中标无效或中标结果无效情形时，采购人可依法与排名下一位的中标候选人另行签订合同，或依法重新开展采购活动。

32.5 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。

33. 中标服务费

33.1 本项目中标服务费的收取按投标人须知前附表的规定执行。

34. 廉洁自律规定

34.1 采购代理机构工作人员不得以不正当手段获取政府采购代理业务，不得与采购人、投标人恶意串通。

34.2 采购代理机构工作人员不得接受采购人或者投标人组织的宴请、旅游、娱乐，不得收受礼品、现金、有价证券等，不得向采购人或者投标人报销应当由个人承担的费用。

35. 人员回避

投标人认为采购人员及其相关人员有法律法规所列与其他投标人有利害关系的，可以向采购人或采购代理机构书面提出回避申请，并说明理由。

36. 质疑的提出与接收

36.1 投标人认为招标文件、招标过程和中标结果使自己的权益受到损害的，可以根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》和《政府采购质疑和投诉办法》的有关规定，依法向采购人或其委托的采购代理机构提出质疑。

36.2 质疑供应商应按照财政部制定的《政府采购供应商质疑函范本》格式（详见招标文件附件）和《政府采购质疑和投诉办法》的要求，在投标人须知前附表规定的法定质疑期内以书面形式提出质疑，超出法定质疑期提交的质疑将被拒绝。针对同一采购程序环节的质疑应一次性提出。

36.3 采购代理机构质疑函接收部门、联系电话和通讯地址，见投标人须知前附表。

37. 需要补充的其他内容

需要补充的其他内容，见投标人须知前附表。

全流程电子招标采购具体要求

说明：当采用非招标方式进行全流程电子采购活动时，按照本规定执行，其中本要求“投标人”按“供应商”理解，“投标文件”按“响应文件”理解，“招标文件”按“采购文件”理解，“投标文件递交截止时间”按“首次递交响应文件截止时间”理解，“开标”按“开启响应文件”理解，“评标委员会”按“评审小组”理解，“投标无效”按“响应文件无效”理解。

一、CA 证书办理和注意事项

1. 本项目采用全流程电子招标采购方式，潜在投标人应及时办理 CA 证书，用于对投标文件进行电子签章及加、解密。

2. CA 证书办理详见《优质采平台 CA 数字证书办理说明》：

<http://www.youzhicai.com/ActivityTopic/AdviceDetail/8f80a7ec-911f-4c4d-a123-f8849880f045>。

3. CA 证书到期或即将到期，须在递交投标文件前办理续期。

4. CA 锁遗失、损坏等无法使用，须在递交投标文件前补办 CA 锁。

5. 企业信息（包括但不限于企业名称和法定代表人信息）发生变更的，须在递交投标文件前变更 CA 证书。

6. 投标人由于 CA 证书遗失、损坏、更换、续期、企业信息变更等情况导致投标文件无法解密的，由投标人自行承担责任；

7. 加密和解密投标文件必须使用同一个 CA 证书。

二、制作、签章、加密、上传电子投标文件

8. 本项目采用全流程电子化招标采购方式，潜在投标人需使用“优质采投标工具客户端”（以下简称“投标工具”）制作电子投标文件，投标工具及操作说明下载地址：<https://toolcdn.youzhicai.com/tools/BidderTools.zip>。

8.1. 投标工具建议在 window7 或 windows10 操作系统下使用；

8.2. 电子投标文件编制建议使用 office2010 版本。

9. 潜在投标人制作电子投标文件后，需在投标工具对电子投标文件进行电子签章（项目有特殊说明的除外），并使用 CA 证书进行加密。在投标工具使用 CA 证书时需安装“优质采数字证书助手”（即数字证书驱动），下载地址：<https://>

//toolcdn.youzhicai.com/ca.zip。

10. 潜在投标人完成制作、签章、加密投标文件后，需在招标文件规定的投标截止时间前在投标工具完成上传。投标截止时间以优质采云采购平台（www.youzhicai.com）系统的时间为准，如未在投标截止时间前完成电子投标文件上传，系统将自动关闭上传通道。潜在投标人未完成电子投标文件上传的，视为没有递交投标文件。

11. 潜在投标人在投标文件递交截止时间前，可以对其所递交的电子投标文件进行撤回，修改后重新上传。

12. 潜在投标人在制作、签章、加密、上传电子投标文件过程中，若存在技术操作问题，请及时联系优质采云采购平台客服人员，客服电话：400-0099-555，0551-62220164。

三、开标和解密

13. 招标人或招标代理机构工作人员（以下简称工作人员）根据有关规定登录系统组织开标。投标文件递交截止时间后由投标人使用 CA 证书解密投标文件，工作人员导入已解密投标文件并公布开标结果。

14. 投标文件可远程解密，投标人无需到达开标现场。招标文件“投标人须知”中另有规定的，从其规定。

15. 潜在投标人须按照招标文件的要求在投标文件递交截止时间前登录投标工具并保持在线，关注开标互动大厅消息直到项目评审结束。

16. 投标文件解密时限为投标文件递交截止时间后 30 分钟（招标文件“投标人须知”中另有规定的，从其规定）。潜在投标人须在投标文件解密时限内完成投标文件解密，未能成功解密的视为放弃投标。招标文件“投标人须知”中对投标文件解密设有线下补救方案的，执行该补救方案。

四、评标和询标

17. 评标委员会通过优质采电子评标工具将需要澄清、说明或补正的内容以询标函的形式发送给投标人，投标人/供应商应登录投标工具并保持在线状态，以便及时接收评标委员会可能发出的询标函，并在询标函载明的时间内回复，若投标人未及时回复，视为放弃澄清。

五、异常情形

18. 出现下列情形导致电子交易系统无法正常运行，影响招投标过程的公平、公正和信息安全，经第三方机构认定后，各方当事人免责：

- （1）网络、服务器、数据库发生故障造成无法访问或使用的；
- （2）电力系统发生故障导致电子服务系统或电子交易系统无法运行；
- （3）出现网络攻击、病毒入侵以及电子服务系统或电子交易系统安全漏洞导致无法正常提供服务的；
- （4）其他无法保证招投标过程公平、公正和信息安全的情形。

六、异常情形处理

19. 出现上述情形，优质采平台及时组织相关方查明原因，排除故障。若能保证在开标前恢复系统运行的，招投标程序继续进行；若导致开评标程序无法按时开展，但能在原开标时间后 2 小时内恢复系统运行的，招投标程序继续进行；若导致开评标程序无法按时开展，在原开标时间后 2 小时内无法恢复系统运行的，按以下程序操作：

（1）项目中止，中止期限由招标人或招标代理机构根据项目具体情况确定。中止期限届满后中止情形尚未消除的，招标人或代理机构可以根据实际情况决定延长中止期限。决定延长中止期限的，应向投标人发出延长中止期限通知，并发布公布。

（2）项目恢复，导致项目中止的情形消除后，招标人或代理机构应当尽快恢复招投标程序，向投标人发出恢复交易通知，并发布公布；已发出延长中止期限通知的，按通知执行。

第三章 采购需求

前注：

1. 根据《关于规范政府采购进口产品有关工作的通知》及政府采购管理部门的相关规定，下列采购需求中标注进口产品的货物（科研仪器设备）均已履行相关论证手续，经核准采购进口产品，但不限制满足招标文件要求的国内产品参与竞争。未标注进口产品的货物均为拒绝采购进口产品。

2. 下列采购需求中：如属于《节能产品政府采购品目清单》中政府强制采购的节能产品，则投标人所投产品须具有市场监管总局公布的《参与实施政府采购节能产品认证机构目录》中的认证机构出具的、处于有效期内的节能产品认证证书。

3. 下列采购需求中：标注▲的产品（核心产品），投标人在投标文件《主要中标标的承诺函》中填写名称、品牌、规格、型号、数量、单价等信息。

一、采购需求前附表

序号	条款名称	内容、说明与要求
1	付款方式	<u>合同签订生效并具备实施条件后支付合同款的 40%为预付款，供货安装调试完成后，经验收合格付清剩余 60%合同款。（供货人须提供增值税专用发票）</u>
2	供货及安装地点	铜陵学院或采购人指定地点
3	供货及安装期限	合同签订后 60 日内供货安装调试验收完毕。
4	免费质保期	自验收合格之日起至少 2 年，若投标人所投产品质保承诺超过 2 年，质保期按投标人所投产品质保承诺时间计算，货物需求表另有规定的，以货物需求表为准。

二、采购需求

（一）采购需求一览表

序号	品目名称	数量	单位	备注
一、科研渲染平台				
1	▲主体渲染设备	6	套	
2	超清显示器	6	套	
3	音频控制器	2	套	
4	便携式渲染设备	2	套	
二、全画幅旁轴精密相机套组				
5	全画幅旁轴精密相机（一）	1	套	
6	全画幅旁轴精密相机（二）	1	套	
7	全画幅旁轴精密相机（三）	1	套	
8	电子取景器	2	个	
9	相机电池	6	块	
10	存储卡	4	张	
11	相机包	2	件	
12	UV 滤镜	6	件	
13	机身保护套	3	套	
14	配套三脚架	2	套	
15	手持稳定器	2	台	
16	高空取景器	2	套	
三、数字内容开放平台+数字创意资源库				
17	高级 VR 头显设备	2	套	

序号	品目名称	数量	单位	备注
18	初级 VR 头显设备参数	2	套	
19	AI 基础软件	1	套	
20	AI 3D 扫描仪	2	套	
21	移动 AI 服务器	5	台	
22	AI 绘画服务器	1	套	
23	AI 独立计算显卡	2	件	
24	触摸显示屏	1	套	
25	影像辅助采集扫描打印系统	1	台	

（二）货物需求说明

标识重要性	标识符号	代表意思
重要指标项	★	作为评分项，详见“第四章评标方法和标准”中评分细则。
一般技术指标 (无标识项)	无	作为基础指标，5 项及以上负偏离或未响应，将导致投标无效。 注：①以投标响应表及采购需求中要求提供的证明材料作为评审依据。 ②合同履行阶段，供应商供货时采购人有权核实，如不满足招标文件要求和实际需要，验收时不予通过，采购人有权解除合同并报政府采购监管部门处理，由此产生的一切后果由中标人自行承担。

（三）采购需求清单

序号	品目名称	技术参数要求	数量	单位
一、科研渲染平台				
1	▲主体	1.专业组装机与高端图形、影像工作站均可，组装	6	套

序号	品目名称	技术参数要求	数量	单位
	渲染设备	机要求配置合理，能够最大程度支持硬件的使用性能与主机使用年限，现场组装、验收，不接受普通家用机，游戏机； 2.处理器：≥24 核心、32 线程，主频不低于 3.0GHz、支持超频技术且超频频率不低于 6.0GHz，L3 缓存不小于 36MB，内存支持类型：DDR5-5600，DDR4-3200，PCIe； 3.主板尺寸：≥ATX（30.5×24.4cm），供电模组：20+1 相供电（90AMOSFET），双 8 针 CPU 供电，VRM 散热片+M.2 散热装甲+AI 智能风扇调节； 4.内存：≥128GB（32G×4）、DDR5，最大支持 192GB，最高支持 8000+MHz（XMP3.0）； 5.存储：≥4TB（PCIe4.0）×2，共 8T 容量；接口：PCIe4.0，顺序读取：不低于 7450MB/s，顺序写入：不低于 6900MB/s，随机读取：1400KIOPS，随机写入：1550KIOPS，耐久度（TBW）：不低于 2400TBW，散热：支持动态散热管理； 6.网络：2.5GLAN+Wi-Fi6E+蓝牙 5.3； 7.音频：支持 5.1 声道，具有至少 5 个音频接口且支持蓝牙功能； 8.USB 接口：背板：2×Thunderbolt4（40Gbps），1×USB3.2Gen2x2（20Gbps），前置：1×USB3.2Gen2x2（60W 供电）； ★9.显卡：以确保平台图像综合算力，GPU 架构，GPU（图形处理器）核心数量不少于 21500 个，显存：≥32GBGDDR7，显存位宽：512-bit，显存带宽：高达 2TB/s，功耗（TDP）：约 1000W，接口：双 16 针，散热设计：3.5 槽位【投标文件中提供官方网截图或技术白皮书】； 10.键鼠：无线鼠标，有线键盘； 11.电源：≥1600W，效率：需满足国际主流能效认证（如 80PLUS Platinum、Cybenetics Platinum、ErP Lot 9 等）或国家能效标准一级及以上。		

序号	品目名称	技术参数要求	数量	单位
		接口：多个 PCIe8 针、6 针电源接口，适合多个显卡系统； 12.机箱：尺寸≥650mm×650mm×280mm，重量：约 20kg，材质：铝合金+强化玻璃；显卡支持：最长 450mm（兼容 RTX5090）；CPU 散热器限高不大于 185mm；电源支持：ATX（最长 220mm）；存储扩展：4×3.5"HDD，6×2.5"SSD；水冷&风冷支持；前面板：支持 420mm 水冷/3×140mm 风扇；顶部：支持 360mm 水冷/3×120mm 风扇；后部：支持 140mm/120mm 风扇；底部：支持 2×120mm 风扇；I/O 面板：USB3.2Gen2Type-C×1；USB3.2Gen1Type-A×4；3.5mm 音频/麦克风接口；OLED 显示屏（系统状态&灯效控制）；电动侧板：一键开启/关闭玻璃侧透；RGB 灯效：AURASYNC 全面兼容；OLED 智能屏：可显示温度/负载/风扇速度； 13.故障检测：自带故障检测功能：自动通知用户系统检测到的任何错误、提供错误代码+问题描述、保修信息和分步故障排除； 14.标配正版操作系统； ★15. 支持在平台点击开始创作，将故事文案粘贴在指定位置，给作品起个名字功能【投标文件中提供具有 CMA 或 CNAS 标识的检测报告或软件功能截图证明】； 16.调优方案：提供针对设计与分析应用软件的性能优化整体解决方案软件，通过整合针对单线程与多线程应用软件使用模式的资源，。为主流设计软件包括 AutoCAD、PhotoShop 等所提供的性能优化整体解决方案软件需同时提供硬件性能监控和警报功能； 16.1.渲染功能：支持 CPU 和 GPU 渲染；可自动移除噪点节约渲染时间；支持灯光混合，从一张渲染图创建多种光照组合，交互式修改灯光颜色和强度，无需重新渲染直接看到结果； 16.2 智能的灯光和照明模式：自适应灯光数量多		

序号	品目名称	技术参数要求	数量	单位
		的场景以及基于图片的环境照明场景；丰富的材质：物理头发材质、METALNESS 金属度参数、基于物理的材质、卡通材质；同时支持扫描材质库，超过 1000 种扫描材质，直接导入渲染； 16.3 高效纹理：兼容常用建模软件的平铺纹理图；支持三平面投影贴图，实现无缝贴图； ★16.4 具有去除斑点与皮肤瑕疵功能：支持脸部轮廓以 24 个点位呈现且可进行微调并可快速对比调整后效果，支持批量导入照片、智能识别人脸、一键美白、批量导出功能【投标文件中提供具有 CMA 或 CNAS 标识的检测报告或软件功能截图证明】； 16.5.支持几何体运算：使用代理物体渲染的场景，代理还支持分层的 alembic 文件，替换复杂场景几何体，只在渲染时读取；使用任意模型创建复杂的剖切效果；渲染真实的头发效果，不闪烁； 16.6.支持控制和渲染速度可调整且保证视频质量； 16.7.大气和体积效果：体积渲染，渲染雾气，烟雾和与灯光互动的大气效果，从软件中直接导入网格缓存；空气透视，使用大气远近层次模拟自然的天空效果；渲染元素；自动创建 ID 蒙版，支持透明，景深和运动模糊； ★16.8.具有批量自适应处理功能：支持同一角色通过关键帧移动到适当位置，控制器自动识别批量处理功能【投标文件中提供具有 CMA 或 CNAS 标识的检测报告或软件功能截图证明】。		
2	超清显示器	1.曲面 4K 高清显示器； 2.面板尺寸：不小于 34 英寸； 3.面板类型：量子点 OLED（QD-OLED）； 4.屏幕比例：21：9（超宽屏）； 5.曲率：不低于 1800R； 6.亮度：典型亮度 250cd/m²，峰值亮度 1000cd/m²； 7.分辨率：不小于分辨率：3440x1440；	6	套

序号	品目名称	技术参数要求	数量	单位
		8.色域：99.3%DCI-P3，149% s RGB； 9.色深：10.7 亿色（10 位）； 10.刷新率：最高 175Hz（通过 DisplayPort 超频）； 11.视频输入：不低于 2 个 HDMI2.0 端口，1 个 DisplayPort1.4 端口 12.USB 端口：4 个 USB3.2Gen1 下行端口（其中 1 个支持充电功能）； 13.音频输出：1 个音频输出端口； 14.显示颜色：1670 万； 15.接口：不少于 1 个 HDMI2.0 接口、Displayport 接口； 16.标配 USB3.0 不少与 4 个，TYpe-C 不少于 1 个； 17.调节功能：支持高度调节（130mm）、旋转调节（-20°至+20°）、倾斜调节（-5°至+21°）； 18.功耗：工作模式下功耗约 42.3W，最大功耗约为 130W。		
3	音频控制器	1.扬声器类型：2.1 声道系统：包括：2 个扬声器：用于高频和中频的输出、1 个低音炮； 2.声音性能：频率响应：高频 $\geq$ 140Hz-20kHz；低频 $\geq$ 40Hz-140Hz； 3.功率输出：高频功率：每个扬声器 $\geq$ 20W（峰值功率），低频功率： $\geq$ 165W（峰值功率）。	2	套
4	便携式渲染设备	1.处理器：主频：2.2GHz，支持超频技术且超频频率不低于 5.60GHz；缓存：不低于 36MB；核心/线程数：24/32；功耗：约 55W-155W 之间； 2.容量： $\geq$ 128GB，内存类型 DDR55600MHz；插槽数量 4 个内存插槽，最大支持内存容量 192GB（单槽最大支持 48GB）； 3.本地存储容量 $\geq$ 4TBM.2 固态硬盘； 4.屏幕尺寸不小于 16 英寸，显示比例 16: 10，屏幕分辨率 3840x2400，屏幕技术 LED 背光 800 尼特，防眩光 IPS 显示屏，色域 100%DCI-P3；isplayHDR400，DolbyVision，Eyesafe 认证 2.0，TüV 低蓝光，X-Rite	2	套

序号	品目名称	技术参数要求	数量	单位
		工厂颜色校准，DC 调光； 5.芯片：独立显存容量≥16GB，显存类型 GDDR6，显存位宽 256 位； 6.摄像头：FHD1080p 摄像头+IR 混合摄像头，带隐私开关； 7.系统高清晰音频，RealtekALC3306 编解码器；扬声器立体声扬声器、2Wx2，DolbyAtmos；麦克风双麦克风阵列，远场，DolbyVoice；无线网卡 802.11ax2x2Wi-Fi，蓝牙 Bluetooth5.3； 8.接口 1xUSB3.2Gen1，1xUSB3.2Gen1（支持关机充电），1xUSB-C3.2Gen2（支持数据传输、PowerDelivery3.0），2xThunderbolt4/USB440Gbps（支持数据传输、PowerDelivery3.0 和 DisplayPort1.4）；视频接口 1xHDMI，2xThunderbolt4/USB440Gbps；音频接口耳机/麦克风组合插孔（3.5 毫米）； 9.读卡器 1xSDExpress7.0 读卡器； 10.指取设备多点触摸，支持精确触摸板； 11.键盘描述 6 行全尺寸键盘，背光键盘，带数字小键盘； 12.具备指纹识别功能； 13.电池类型：内置 6 芯电池（94Wh），电源适配器 230W 超薄方口交流适配器； 14.预装操作系统。		
二、全画幅旁轴精密相机套组				
5	全画幅旁轴精密相机（一）	1.相机主机：专业数码相机； 2.相机画幅：全画幅相机； 3.总像素：≥6030 万像素； 4.传感器类型：背照式 CMOS 传感器； 5.传感器：具备不少于三种滤镜功能； 6.影像处理系统：专业影像处理器； 7.照片分辨率：(DNG)L-DNG: 60.3MP, 9528×6328 像素 M-DNG: 36.5MP, 7416×4928 像素 S-DNG: 18.4MP, 5272×3498 像素 (JPG) L-JPG: 60.1MP,	1	套

序号	品目名称	技术参数要求	数量	单位
		9504×6320 像素 M-JPG: 36.2MP, 7392×4896 像素 S-JPG: 18.2MP, 5248×3472 像素; 8.镜头参数: 可更换镜头; 9.卡口: 支持原厂和第三方镜头; 10.普通对焦范围 70cm 至∞; 11.屏幕参数液晶屏尺寸: ≥2.95 英寸液晶屏像素: ≥233.28 万像素液晶屏特性: 触摸屏, LCD 显示屏取景器类型: 液晶屏取景, 电子取景器取景器描述放大倍率: 0.73 倍; 12.曝光控制参数曝光模式: 光圈优先曝光 (A), 手动曝光 (M) 曝光补偿: ±3 级, 以 1/3 级增减测光方式点测光, 中央重点测光, 多重测光, 强调亮区测光系统 TTL (通过镜头实现测光), 在工作光圈下; 在实时取景模式和测距仪模式下, 对于所有测光方式, 测光模式都通过图像传感器实现 ISO 感光度 ISO64-50000 白平衡模式: 自动, 晴天 (日光), 阴天, 阴影, 白炽灯, 荧光灯, 闪光灯, 自定义视频拍摄参数: 视频拍摄功能支持视频拍摄; 13.性能参数: 快门类型: 电子快门快门速度: 机械快门: 60 分钟-1/4000 秒电子快门功能: 60 分钟-1/6000 秒; 间隔拍摄支持, 2 秒或 12 秒倒数, 内置 WiFi, IEEE802.11a/b/g/n/ac 蓝牙支持; 14.配相机原装品牌标专用快门按键; 15.镜头: 1.标准 50mm 焦距定焦镜头、f/1.4 (1 支); ①视角: 对角线/水平/垂直; ②全画幅 (24x36mm); 45.4°/38.4°/26.1°; ③镜片/群数: 8/5; ④非球面数: 1; ⑤设置/运作方式: 锁定光圈, 半级可调; ⑥最小光圈: 16; ⑦光圈叶片数量: 11; ⑧颜色: 银色。		

序号	品目名称	技术参数要求	数量	单位
		2.标准 50mm 焦距定焦镜头（1 支）； ①镜头结构：5 组 8 片； ②镜头卡口：专业卡口； ③遮光罩：内置，可抽拉和锁定； ④最大光圈：不低于 F0.95； ⑤最小光圈：F16； ⑥光圈叶片数：不低于 11 片； ⑦颜色：银色。		
6	全画幅旁轴精密相机（二）	1.相机主机：全画幅相机专业数码相机； 2.总像素：≥6030 万像素； 3.ISO 范围为 64-50000； 4.传感器类型：全画幅背照式 CMOS 传感器； 5.传感器：具备不少于三种滤镜功能； 6.影像处理系统：专业影像处理器； 7.机身内存：≥64G； 8.接口：USB3.1Gen1Type-C 9.照片分辨率：(DNG)L-DNG: 60.3MP, 9528×6328 像素 M-DNG: 36.5MP, 7416×4928 像素 S-DNG: 18.4MP, 5272×3498 像素 (JPG) L-JPG: 60.1MP, 9504×6320 像素 M-JPG: 36.2MP, 7392×4896 像素 S-JPG: 18.2MP, 5248×3472 像素； 10.镜头参数：可更换镜头； 11.镜头卡口：支持原厂和第三方镜头； 12.普通对焦范围 1m 至∞； 13.屏幕参数液晶屏尺寸：≥2.95 英寸液晶屏，233 万像素背部液晶屏； 14.LCD 显示屏取景器类型：液晶屏取景，电子取景器取景器描述放大倍率：0.73 倍； 5.曝光控制参数曝光模式：光圈优先模式（A）：自动控制快门速度，手动预选光圈；手动（M）：手动设置快门速度和光圈； 16.快门类型：电子快门速度范围为 1/16000 秒至 64 秒，机械快门速度为 1/4000 秒至 60 分钟；	1	套

序号	品目名称	技术参数要求	数量	单位
		17.连拍与屏幕：支持最高每秒 4.5 张的连拍速度； 18.配相机原装品牌标专用快门按键 19.镜头：标准 35mm 焦距定焦镜头、f/1.4（1 支）； ①镜头类型：定焦； ②镜头结构：5 组 11 片； ④颜色：银色，配备遮光罩 标准 28mm 焦距定焦镜头、f/2（1 支）； ①镜头类型：定焦； ②镜头结构：6 组 9 片；		
7	全画幅旁轴精密相机（三）	1.取景器（电子取景器）： 分辨率：5760000 像素（点），120fps； 放大率：0.79 倍，当宽高比为 4：3 时/0.76 倍，当宽高比为 3：2； 图像覆盖率：100%； 出瞳位置：20.75mm，可调节范围-4dpt 至+2dpt，带有在取景器和显示幕之间自动切换的眼传感器，延时 0.005 秒； 2.显示幕：≥3 英寸 TFTLCD，约 1843200 像素（点），384ppi，宽高比 3：2，触摸屏； 3.快门：机械中央快门或可选电子快门； 4.快门速度：机械快门：120 秒至 1/2000 秒电子快门功能：1 秒至 1/16000 秒闪光灯同步：至 1/2000 秒； 5.快门按钮：两级（第 1 阶段：激活相机电路，包括自动对焦和测光；第 2 阶段：触发快门）； 6.自拍定时器：倒数时间：2 秒或 12 秒； 7.驱动模式：单张，间隔拍摄，包围曝光连续拍摄：-2fps，14bit，AF，4 fps，14bit，AF，5 fps，12 bit，AF，7 fps，14 bit，AF：自动设置（P/A/S 模式下的曝光设置，自动白平衡和自动对焦）对每张照片单独执行。- 9 fps.12 bit.15 fps.12 bit：自动设置（P/A/S 模式下的曝光设置，自动白平衡和自动对焦）在拍摄第一张照片之前确定，并将应用于同一系列的所有后续照片。	1	套

序号	品目名称	技术参数要求	数量	单位
		8.对焦：60cm 至∞带微距设置：26.5cm 至 60cm 9.自动对焦系统：通过将对比度检测、深度图和相位比较测量与传感器中的自动对焦测量点相结合的混合自动对焦。 10.配相机原装品牌标专用快门按键； 11.镜头：标准 75mm 焦距定焦镜头、f/1.25（1 支）； ①图像角度：对于小图片（24x36 mm）：约 32°/27°/18°； ②（对角线，水平，垂直）；对于 M8：约 24°/20°/14°； ③光学建筑：镜头/组数量：9/6； ④刺刀前入口瞳孔位置：26.9 毫米； ⑤工作范围：0.85 米至无限远。 标准 135mm 焦距定焦镜头、f/3.4（1 支）： ①镜头用途：中长焦镜头； ②镜头类型：定焦； ③镜头结构：4 组 5 片； ④滤镜尺寸：49mm； ⑤最大光圈：F3.4； ⑥最小光圈：F22； ⑦焦距范围：135mm； ⑧最近对焦距离：1.5m； ⑨镜头直径：约 58mm； ⑩镜头长度：约 105mm，镜头重量：约 460g；		
8	电子取景器	1.显示技术：OLED 屏幕，分辨率不低于 368 万像素； 2.放大率：大于 0.7 倍； 3.视场角：不低于 37°； 4.视差调整：具备眼动控制功能，可自动切换显示模式； 5.显示功能：实时对焦辅助、电子水平仪、直方图、焦点放大等功能； 6.旋转功能：可旋转 90°，适应不同拍摄角度； 7.重量：不超过 0.2kg。	2	个

序号	品目名称	技术参数要求	数量	单位
9	相机电池	1.类型：锂离子可充电电池； 2.电压：不低于 7.4V； 3.容量：不低于 1800mAh； 4.续航：每次充电可拍摄约 300-400 张照片； 5.兼容性：适用于全画幅旁轴相机系列，至少需要提供 2 块原装备用电池； 6.充电时长：约 2 小时。	6	块
10	存储卡	1.类型：CFexpress Type B 存储卡； 2.存储容量：2TGB 及以上； 3.读写速度：读速度至少 3700MB/s，写速度至少 3400MB/s； 4.耐用性：抗震、防水、抗温差设计，适应高强度拍摄环境； 5.兼容性：支持 CFexpress 接口的设备。	4	张
11	相机包	1.材质：防水高强度帆布或皮革，内衬柔软防刮布料； 2.设计：支持单肩背包设计，具备可调节肩带； 3.容量：可容纳相机机身、2-3 个镜头及配件（如电池、存储卡）； 4.防护性：具备抗震、防水、防尘功能，保护相机设备； 5.重量：不超过 1.5kg。	2	件
12	UV 滤镜	1.材质：高质量光学玻璃，抗反射涂层； 2.功能：减少紫外线引起的色彩偏差、雾霾效应，提供清晰画质； 3.口径：根据购买镜头尺寸，适配原装标准镜头口径（如 50mm、28mm、35mm、75mm、135mm 等）； 4.安装方式：螺纹式设计，方便快捷。	6	件
13	机身保护套	1.材质：优质皮革，耐用防水； 2.功能：全方位保护相机免受刮擦、尘土、湿气等损害； 3.设计：根据相机机身精确切割，确保操作不受影响；	3	套

序号	品目名称	技术参数要求	数量	单位
		4.重量：不超过 0.2kg。 5.配置与相机同类品牌的数据线缆收纳包		
14	配套三脚架	1.云台材质：使用铜、钢、铝等高级材料制作； 2.重量：不小于 230 克； 3.承重能力：最大承重不低于 7 千克； 4.三脚架材质：铝合金； 5.尺寸：高约 20cm； 6.为保持摄像稳定性，与相机同品牌。	2	套
15	手持稳定器	1.RSA 配件扩展接口 / NATO 接口； 2.标准 1/4"-20 安装孔； 3.冷靴接口； 4.图传 / LiDAR 测距器接口（USB-C）； 5.RSS 相机快门控制接口（USB-C）； 6.跟焦电机接口（USB-C）； 7.负载重量：最大不小于 4.5 千克； 8.最大可控转速； 9.平移方向：360°/秒； 10.俯仰方向：360°/秒； 11.横滚方向：360°/秒； 12.机械限位范围：平移轴无限位；横滚轴 -95°至 240°，俯仰轴 -112°至 214°。	2	台
16	高空取景器	1.尺寸：折叠（不带桨）：不大于：长 232 毫米，宽 100 毫米，高 96 毫米 展开（不带桨）：不大于：长 348 毫米，宽 292 毫米，高 108 毫米； 2.最大上升速度：不小于 8 米/秒； 3.最大下降速度：不小于 6 米/秒； 4.最大水平飞行速度（海平面附近无风）：不小于 21 米/秒； 5.最大起飞海拔高度：不小于 6000 米； 6.最长飞行时间：不少于 43 分钟； 7.最长悬停时间：不少于 37 分钟； 8.最大续航里程：不小于 28 公里；	2	套

序号	品目名称	技术参数要求	数量	单位
		9.悬停精度： 垂直： ±0.1 米（视觉定位正常工作时） ±0.5 米（卫星定位正常工作时） 水平： ±0.3 米（视觉定位正常工作时） ±0.5 米（卫星定位正常工作时）； 10.影像传感器： 4/3 CMOS，有效像素 2000 万 中长焦相机：1/1.3 英寸 CMOS，有效像素 4800 万 长焦相机：1/2 英寸 CMOS，有效像素 1200 万 11.镜头： 视角（FOV）：84° 等效焦距：24 mm 光圈：f/2.8 至 f/11 对焦点：1 米至无穷远 中长焦相机 视角（FOV）：35° 等效焦距：70 mm 光圈：f/2.8 对焦点：3 米至无穷远 长焦相机 视角（FOV）：15° 等效焦距：166 mm 光圈：f/3.4 对焦点：3 米至无穷远 12.ISO 范围： 视频 普通、慢动作： 100 至 6400（普通色彩） 400 至 1600（D-Log） 100 至 1600（D-Log M）		

序号	品目名称	技术参数要求	数量	单位
		100 至 1600 (HLG) 夜景： 800 至 12800 (普通色彩) 照片 100 至 6400 13.稳定系统： 三轴机械云台（俯仰、横滚、偏航） 结构设计范围 俯仰：-140° 至 50° 横滚：-50° 至 50° 偏航：-23° 至 23° 可控转动范围 俯仰：-90° 至 35° 偏航：-5° 至 5°； 14.电池容量：5000 毫安时；		
三、数字内容开放平台+数字创意资源库				
17	高级 VR 头显设备	1.显示系统：屏幕类型：双 LCD； 2.分辨率：单眼≥2448×2448，双眼≥4896×2448； 3.刷新率：≥120Hz； 4.视场角（FOV）：120°； 5.透镜类型：双非球面透镜；IPD（瞳距调节）：手动调节，范围 57-72mm 6.音频系统：内置音频：高分辨率立体声耳机；3D 音效：支持 3D 空间音效；麦克风：内置双降噪麦克风； 7.追踪系统：追踪技术：SteamVR2.0 激光定位；支持空间：支持房间级（Room-Scale）定位，最大支持 10m×10m 空间； 8.传感器：G-sensor（加速度计）、Gyroscope（陀螺仪）、IPD 传感器（瞳距传感器）、摄像头（正面双摄，可用于 MR 功能）； 9.控制器兼容性：兼容控制器； 10.连接与接口：PC 接口：DisplayPort1.2/USB3.0；无线适配：支持无线适配器（需单独购买）；	2	套

序号	品目名称	技术参数要求	数量	单位
		11.佩戴舒适性：头戴方式：可调节头带；材质：皮革+记忆海绵垫；重量：约 850g（不含线缆）； 12.系统要求（最低配置）： ①操作系统：电脑系统 ②处理器：双核以上 ③显卡：8G 以上 ④内存：8GBRAM 及以上 ⑤端口：DisplayPort1.2/USB3.0 13.包装内容：头显×1、连接线×1、适配器×1、说明书×1； 14.标配 2 个基站+2 个控制器（原装配套）。		
18	初级 VR 头显设备参数	1.显示系统要求：双 LCD 屏幕； 2.单眼分辨率：≥2160×2160； 3.双眼分辨率：≥4320×2160； 4.刷新率：72Hz/90Hz； 5.视场角（FOV）：105°； 6.透镜类型：折叠光路透镜； 7.瞳距调节：无级电动调节（62-72mm）； 8.处理器与存储：处理器：六核心、主频 2.0 GHz；内存（RAM）：≥8GB；存储（ROM）：≥128GB； 9.音频系统：内置音响：双立体声扬声器，支持 3D 空间音效；麦克风：内置降噪麦克风；耳机接口：USB-C； 10.追踪与交互：追踪方式：Inside-Out6DoF（四摄像头空间定位，无需基站）； 11.传感器：加速度计、陀螺仪、磁力计、距离传感器； 12.控制器：专用手柄（双手柄，搭载振动反馈） 13.连接与兼容性； 14.无线串流：支持 Wi-Fi6 无线串流至 PC； 15.有线模式：支持 USB-C 连接 PC，兼容 SteamVR； 16.电池与续航： ①电池容量：≥5300mAh；	2	套

序号	品目名称	技术参数要求	数量	单位
		②续航时间：约 2.5-3 小时； 17.充电方式：USB-C 充电（支持快充）； 18.包装内容：VR 头显×1、手柄×2、手柄绑带×2、USB-C 充电线×1、电源适配器×1、鼻托×1、用户手册×1。		
19	AI 基础软件	一、总体系统要求： 1.对外部导入的机械结构模型，用户可一键添加零件拆装功能。支持自由拆装和顺序拆装两种模式。顺序拆装时对关键步骤的操作对象进行高亮提示，零件可自动吸附归位。兼容手柄拆装和鼠标拆装两种交互模式； ★2.软件提供可编辑的考题系统。支持在虚拟场景中完成答题和考核的自动评分；支持批量导入题库内容，题目类型需支持选择题和判断题；支持设置考题分值、权重、考试时长、考核总分等关键参数，考试结束根据参数自动计算得分【投标文件中提供具有 CMA 或 CNAS 标识的检测报告或软件功能截图证明】； ★3.软件兼顾易学易用和功能可扩展性，支持即拖即用的键盘、鼠标、手柄和空间触发器，和自定义函数与变量，支持脚本语言开发，软件支持脚本编辑，有编程基础的用户能够通过调用 API 的方式编写复杂的场景交互逻辑【投标文件中提供具有 CMA 或 CNAS 标识的检测报告或软件功能截图证明】； 4.软件独立运行无需安装第三方软件。软件的模型导入过程、编辑过程、PC 端体验过程、VR 端体验过程，四个过程均须在同一软件中完成，不得使用第三方软件； ★5.软件需内置丰富的资源素材。提供不少于 20 个的预设粒子，不少于 7 个模型预设、不少于 50 张全景球、不少于 300 种常用材质、不少于 10 个带角色动画的人物【投标文件中提供具有 CMA 或 CNAS 标识的检测报告或软件功能截图证明】；	1	套

序号	品目名称	技术参数要求	数量	单位
		★6.需支持资源版本管理，内置资源商城；需提供包含 VR 交互、自然环境、平面控件、辅助功能等分类下的不少于 25 个插件资源，需支持对每个插件进行详情查看、一键安装、检测版本在线更新。安装成功的插件可在快速创建中找到对应的功能创建入口，软件的模型导入过程、编辑过程、PC 端体验过程、VR 端体验过程，四个过程均须在同一软件中完成，不得使用第三方软件【投标文件中提供具有 CMA 或 CNAS 标识的检测报告或软件功能截图证明】。 二、具体性能和功能要求： 1.采用自主知识产权的实时三维图形图像渲染及实时三维图形图像处理引擎软件，具备无限的三维层混合叠加渲染能力； 2.三维图形创作软件工具支持三维图形创作、三维物件参数设置、三维特效制作、视/音频编解码、高标清\4K 视频输出、虚拟跟踪和 AR/VR 跟踪等功能； ★3.无缝嵌入数字人生产应用，系统拥有超过 100 个高质量数字人形象，覆盖多种职业和年龄段，包含站姿、坐姿、走动、全身、半身等多维度应用，且支持定制数字人形象嵌入，轻松调用定制或预设的数字人，实现与三维场景的合成创作【投标文件中提供具有 CMA 或 CNAS 标识的检测报告或软件功能截图证明】； 4.支持图文设计、三维图文创作，场景设计、动画创作、可视化信息制作、三维实时渲染等功能； 5.系统支持创建立方体、球体、彩色矩形、走马、文字、时钟、网格文件等 40 多种物件；支持二维图元实时转三维，支持添加纹理、特技、动画等；支持组物件、灯光物件； 6.支持对物件添加平面纹理、凹凸纹理、通道纹理、反射纹理、法线纹理、投影纹理，并可对添加后的纹理进行编辑； 7.真三维场景渲染，支持 4000 万个以上三角面片		

序号	品目名称	技术参数要求	数量	单位
		的实时渲染，纹理贴图可达 8G 以上； ★8.支持创建 GIS 物件，制作 GIS 矩形、GIS 球、GIS 盘等，在物件属性中可设置对应的 GIS 信息，包括经度、维度、和海拔，在物件中可现实对应位置，可关联到地图【投标文件中提供具有 CMA 或 CNAS 标识的检测报告或软件功能截图证明】； 9.支持创建网页物件，并输入相应网址，可获取 HTML 网页并同步操作； 10.支持导入分层的 PSD 图片，可对每层图片进行编辑；支持导入 AI 文件，可对图形进行编辑、调整形状、添加颜色等操作； ★11.支持 VR 全景视频实时编辑渲染，提供全景渲染、分屏幕、全景预览多种模式，在预览的同时，可以通过鼠标拖动视频，观看各个角度和位置的内容，支持在空间中添加三维模型模板，并可以实时调整模型的大小、位置、旋转，进行实时预览，合成输出全景视频，视频文件可以在任何 VR 播放器（包括 VR 眼镜，浏览器，手机）中观看【投标文件中提供具有 CMA 或 CNAS 标识的检测报告或软件功能截图证明】； 12.支持景深调节，实时三维模型裁剪，实时阴影倒影效果制作，惯性动画实时调节，光效实时合成； 13.支持 3DS、OBJ、FBX、STL 等格式的三维模型导入，并可以对导入的模型进行编辑，无需进行二次转译，模型材质、颜色、动画、字体、光影等属性均可组合使用； ★14.系统搭载多维智能生产能力，实现 AI 技术与视频创作的完美结合；在同一界面即可进行 AI 生产，支持 AI 文案、AI 绘画、AI 数字人、AI 语音、AI 字幕等【投标文件中提供具有 CMA 或 CNAS 标识的检测报告或软件功能截图证明】； 15.支持抠像处理，抠像支持遮罩密度、噪声、背景平衡、模糊、腐蚀、去溢色等参数设置； 16.支持平移、旋转、缩放等编辑功能，可实现对		

序号	品目名称	技术参数要求	数量	单位
		物件的平移、缩放、旋转、自由旋转、画笔、橡皮擦等功能； 17.支持包括飞光、划像、旋转、球光、飞像、生长、镜头光晕等像素特技，像素特技支持录制动画、引出等功能； ★18.支持通过表达式完成简单的加减运算，包括加减乘除、四则运算和三角函数等【投标文件中提供具有 CMA 或 CNAS 标识的检测报告或软件功能截图证明】； 19.支持演示随机数、开关、逻辑计算、数值映射、表达式、条件判断、比较大小、日期时间、倒计时、表秒等多种逻辑计算方式，可在制作过程中按需添加； 20.支持节点编辑功能，可分别展示动画播放控制、视频播放控制、图片视频框、圆形图片视频框等播放控制节点，并可对其进行编辑； 21.支持 JavaScript 脚本编辑，可以根据需要设计更加复杂的动画播出逻辑，以及动画触发规则； 22.支持 VR 模型与 VR 视频的编辑、制作，一键切换全景模式和实时预览； 28.支持 VR 眼镜传感及 VR 输出； ★23.可读取外部数据库，根据数据库信息实时变换文本或图形，当外部数据断开时支持对文本和图形的手动更新；支持天气数据滚动播出【投标文件中提供具有 CMA 或 CNAS 标识的检测报告或软件功能截图证明】； 24.具备与资讯采集审核模块的数据接口，能够根据资讯采集审核模块发送过来的数据以走马、柱图、饼图、曲线图等形式进行播出； ★25.支持无缝连接三维图形资产平台，使用用户统一认证，无需二次登录即可完成素材选择及下载，下载到本地后可自动导入到软件中；提供资产云平台无缝下载【投标文件中提供具有 CMA 或 CNAS 标识的检测报告或软件功能截图证明】。		

序号	品目名称	技术参数要求	数量	单位
		硬件 1.处理器：基础频率：2.2GHz，支持超频技术且频率不低于 4.8GHz；CPU 缓存：不低于 24MB，8 核心、8 线程配置； 2.内存容量：≥32GB（单根内存），内存类型：LPDDR5X，8533MHz； 3.硬盘容量：不低于 2TB 固态硬盘； 4.屏幕尺寸：≥14 英寸，显示比例 16：10，屏幕分辨率≥2880x1800，屏幕技术 OLED 背光； 5.显卡芯片：共享； 6.摄像头：不低于 FHD1080p 摄像头； 7.系统高清晰音频；生物识别功能：支持指纹识别，支持人脸识别；扬声器：内置； 8.接口：不少于两个 USB-C、两个 USB-A、视频接口一个 HDMI；音频接口耳机/麦克风组合插孔（3.5 毫米）； 9.具备指纹识别功能； 10.电池类型：内置 6 芯电池（约 94Wh），电源适配器 230W 超薄方口交流适配器； 11.操作系统中文版； 12.标配原厂包、无线鼠标。		
20	AI 3D 扫描仪	1.扫描性能要求： ①单帧精度：最高 0.02mm； ②点距：0.05mm–0.2mm； ③扫描速度：最大 15FPS； ④最大扫描范围：≥500×500×500mm； ⑤最小扫描物体尺寸：≥10×10×10mm； ⑥工作距离：150mm–400mm； ⑦光源：红外结构光，支持室内外使用。。 2.纹理与颜色要求： ①彩色扫描：支持（内置 RGB 相机）； ②颜色纹理捕捉：支持高精度彩色扫描； ③纹理分辨率：不低于 1000 万像素（10MP）。	2	套

序号	品目名称	技术参数要求	数量	单位
		3.硬件与存储要求： ①内存：≥8GBRAM ②存储：≥128GB 内置存储（可扩展） ③处理器：内置高性能 AI 计算芯片，支持独立运行 4.兼容性要求： ①操作系统：兼容 Windows/Mac/iOS/Android； ②软件支持：RevoScan、Blender、ZBrush、Maya、Geomagic、SolidWorks 等； ③输出格式：OBJ、STL、PLY。 5.连接与电源要求： ①无线连接：支持无线和蓝牙 5.0； ②有线连接：USBType-C； ③电池容量：≥5000mAh（可持续使用约 2 小时）； ④充电方式：支持快充（USB-CPD）。		
21	移动 AI 服务器	1.搭载国产操作系统； 2.运行内存≥32GB； 3.屏幕展开态≥18 英寸 3296×2472 分辨率，折叠态≥13 英寸 2472×1648 分辨率； 4.双层 OLED（柔性显示屏），PPI 为 229，典型亮度≥700 尼特，峰值亮度≥1600 尼特，支持莱茵 EyeComfort 3.0 认证护眼模式，屏占比≥92%，屏幕支持 10 点触控，触控板支持 5 点触控； 5.支持 Wi-Fi 6 和蓝牙 5.2，前置 8MP 摄像头，机身配备≥3 个 2W 扬声器，配备≥3 个 1W 扬声器； 6.机身配备≥2 个 USB-C 3.2 Gen 1 接口（支持 DP 1.2，最大分辨率 4K@60Hz），其中一个接口至高支持关机对外供电不低于 66W，另一个接口支持对外供电不低于 10W。 7.电池容量≥70 Wh， 8.机身重量约 1.0 千克（含电池、不含键盘），键盘重量约 0.30 千克。	5	台

序号	品目名称	技术参数要求	数量	单位
22	AI 绘画服务器	一、硬件要求： 1.CPU 处理器： 核心/线程：≥56 核、112 线程，基础频率：1.9GHz，最大支持超频技术且频率不低于 4.8GHz, 缓存:105MB L3 缓存；内存支持：DDR54800MHzECC，最高支持 4TB，TDP 功耗：350W； 2.内存：容量≥256G BDDR5ECC（可扩展至 512GB），频率：DDR54800MHz； 类型：ECCRDIMM（服务器专用，支持纠错）； 3.显卡 GPU（两块）：显存≥24GBGDDR6X（单张），GPU（图形处理器）核心数：不少于 16000，混合精度计算数量：不少于 512，RTCore 数量：128，功耗：约 450W（单张）； 4.存储系统：①系统盘（高速缓存盘），≥4TBPCIe4.0NVMeSSD，读取速度：7500MB/s，写入速度：7000MB/s；②数据存储盘：≥16TB 企业级 SATAHDD，缓存：不低于 512MB，转速：不低于 7200RPM，支持 RAID1/5/10； 5.芯片组：内存插槽：支持 8 通道 DDR5，最大支持 2TB，PCIe 插槽：5×PCIe5.0×16（支持双 4090），存储接口：4×M.2NVMe，8×SATA； 6.网络：2×10GbE 万兆网口； 7.电源 PSU：功率：2000W80PLUS 钛金；接口：全模组，支持双 GPU 供电 稳定性：服务器级电源，低波动；理由：4090 功耗大，双卡+高端 CPU 需要足够的电力支持，2000W 钛金电源可确保系统稳定运行； 8.散热系统：CPU 散热：360mm 一体式水冷；机箱风扇：4×140mm 高转速风扇；理由：高性能服务器需要强力散热，防止 GPU 过热降频； 9.操作系统：专业正式版；AI 框架：CUDA12.3、cuDNN、PyTorch、TensorFlow、StableDiffusionWebUI； 10.机箱：全塔式服务器机箱。	1	套

序号	品目名称	技术参数要求	数量	单位
		配套 4K 显示器： 1.曲面 4K 高清显示器； 2.面板尺寸：不小于 34 英寸； 3.面板类型：量子点 OLED（QD-OLED）； 4.屏幕比例：21：9（超宽屏）； 5.曲率：1800R； 6.亮度：典型亮度 250cd/m ² ，峰值亮度 1000cd/m ² ； 7.分辨率：不小于分辨率：3440x1440； 8.色域：99.3%DCI-P3，149%sRGB； 9.色深：10.7 亿色（10 位）； 10.刷新率：最高 175Hz（通过 DisplayPort 超频）； 11.视频输入：2 个 HDMI2.0 端口，1 个 DisplayPort1.4 端口 12.USB 端口：4 个 USB3.2Gen1 下行端口（其中 1 个支持充电功能）； 13.音频输出：1 个音频输出端口； 14.显示颜色：1670 万； 15.接口：不少于 1 个 HDMI2.0 接口、Displayport 接口；15.标配 USB3.0 不少与 4 个，TYpe-C 不少于 1 个； 16.调节功能：支持高度调节（130mm）、旋转调节（-20°至+20°）、倾斜调节（-5°至+21°）； 17.功耗：工作模式下功耗约 42.3W，最大功耗约为 130W。		
23	AI 独立计算显卡	1.GPU 架构； 2. GPU（图形处理器）核心数量：不少于 16384 个； 3.显存：24GBGDDR6X； 4.显存位宽：384-bit； 5.显存带宽：高达 1008GB/s； 6.功耗（TDP）：不低于 450W； 7.供电接口：含 1 个 4×8-Pin 转 16 针接口适配器。	2	件
24	触摸显	一、屏体及触控技术要求：	1	套

序号	品目名称	技术参数要求	数量	单位
	示屏	1.体采用 A 规屏，显示尺寸≥98 英寸，分辨率：≥3840*2160；可视角≥178°； 采用厚度≤3.2mm AG 防眩钢化玻璃，玻璃硬度≥莫氏 7 级，可达到石英抗划等级，屏体表面强度≥100MPa； 2.控响应时间≤4ms；扫描速度首点≤2ms，连续点≤2ms；定位精度≤0.1mm；最小识别直径≤2mm；触控书写延迟≤15ms；光标移动速度≥130 帧/秒，触摸高度≤1mm； 3.彩覆盖率不低于 110%，在 Windows 系统 4K 分辨率下，屏幕刷新率可达 60Hz 画面无闪烁；屏幕最高灰阶≥256； 4.用红外全贴合触控技术、光影偏差为 0； 5.控分辨率约 32768*32768，在 Windows 与 Android 下均支持 40 点同时触控； 二、安全性要求： 1.用物理防蓝光设计，在源头减少有害蓝光波段能量，有害蓝光波长 415~455nm<30%； 2.过 DC 调光技术、直流信号控制背光亮度，实现稳定光源无频闪，摄像设备拍摄时画面无条纹闪烁； 3.合 GB 40070-2021 视力防护标准，亮度均匀性≥70%，闪烁等级≤-30dB（60Hz）； 三、教学要求： 1.整机前置接口：≥1 路 HDMI IN 接口（非转接），≥2 路 USB3.0 接口，≥1 路 USB Type-C 接口（Type-C 接口具备音频、视频、数据、触控、充电等功能，外接电脑可调用交互设备、麦克风、音响、摄像头等使用权限）； 2.整机后置接口 RJ45≥1 路，音频输入≥1 路，RS232≥1 路，VGA 输入接口≥1 路，≥2 路 HDMI IN，≥1 路 HDMI OUT； 3.无需打开智能交互平板背板，前置接口面板和前置按键面板支持单独前拆；		

序号	品目名称	技术参数要求	数量	单位
		★4.智能交互平板前置中文物理按键≥7个，通过前置物理按键实现录课、触控开关、音量调节、关闭窗口、恢复出厂设置、截屏、多任务、悬浮菜单自定义等功能【投标文件中提供具有 CMA 或 CNAS 标识的检测报告或软件功能截图证明】； 5.智能交互平板采用不低于 12 核国产化驱动芯片，Android 系统版本不低于 14.0，内存≥8GB，存储≥64GB； 6.采用针孔阵列发声设计，智能交互平板下边框具有 6 个发声单元，总功率≥60W，扬声器在 100%音量下，1 米处声压级≥90dB，10 米处声压级≥80dB；谐振频率不高于 260Hz； ★7.内置一体化超高清 5K 摄像头，单颗摄像头有效像素≥1900W，可输出最大分辨 5104*3864 的图片与视频，支持搭配 AI 软件实现自动点名点数功能【投标文件中提供具有 CMA 或 CNAS 标识的检测报告或软件功能截图证明】； 8.内置非独立外扩展的 8 阵列麦克风，拾音角度≥180°，可用于对教室环境音频进行采集，拾音距离≥12m； 9.可接入无线麦克风，通过平板内置音箱扩声，通电不开机状态下也能使用无线麦克风通过本机音箱扩声； 10.智能交互平板内置蓝牙 Bluetooth 5.4 模块，支持连接蓝牙音箱播放音频； 11.智能交互平板内置 Wi-Fi6 无线网卡，在 Android 和 Windows 系统下，可实现 Wi-Fi 无线上网连接、AP 无线热点发射且支持自定义设置热点名称和密码，在双系统系统下支持无线设备同时连接数量≥32 个； 四、应用功能要求： 1.在通电不开机状态下，1 秒即可完成开机进入嵌入式系统；		

序号	品目名称	技术参数要求	数量	单位
		★2.在任意信号源下,从屏幕下方任意位置向上滑动,可调用快捷设置菜单;在同一界面下无需切换系统,可快速调节 Windows 和 Android 的设置,如声音、亮度、网络等,支持快捷键单侧显示与双侧同时显示模式,可设置快捷键自动隐藏时间与自定义按键功能 【投标文件中提供具有 CMA 或 CNAS 标识的检测报告或软件功能截图证明】; 3.具有悬浮菜单,两指可快速调用悬浮菜单至按压位置,悬浮菜单可进行自定义分组,可添加白板等不少于 30 个应用; 4.支持 Android、IOS、Windows 系统的投屏画面,可支持不少于 6 个终端设备同时投屏,并自动分屏排布,可将任意一路画面全屏播放,并支持所投视频音频同时播放;支持多手机同时连接交互显示设备,可设置指定设备为主控设备; 5.通过手势操作在屏幕任意位置可调出多任务处理窗口,并对正在运行的应用进行浏览、快速切换或结束进程; 6.为节约用电,整机具备自动待机功能,在无操作或无信号输入时,自动进入待机节能状态,时间间隔可自定义; 7.为满足教学过程中多场景应用需求,可通过多指长按屏幕部分达到息屏及屏幕唤醒功能; 8.支持多种方式进行屏幕下移,屏幕下移后仍可进行触控、书写等操作; 9.通过多指滑动屏幕,可快速实现 Windows 与教学系统界面的切换; 10.智能交互、平板触摸支持动态压力模拟,支持无任何电子功能的普通书写笔,在交互平板上书写或点压时,整机能感应压力变化,书写或点压过程笔迹呈现不同粗细; 五、电脑配置: 1.采用 80pin Intel 通用标准接口,即插即用,易于		

序号	品目名称	技术参数要求	数量	单位
		维护。 2.尺寸长度≥220mm，厚度≤30mm。 3.CPU 采用主流品牌第 11 代及以上平台处理器，性能需满足： 核心数≥4 核，线程数≥8 线程 基础频率≥2.5GHz，最大睿频≥4.2GHz 支持 PCIe 4.0 接口、DDR4 内存（频率≥3200MHz） 集成核显性能需满足日常办公及图形处理需求。 4.内存：≥8G DDR4。 5.硬盘：≥256G SSD 固态硬盘。 6.接口：整机非外扩展具备至少 5 个 USB 接口；具有独立非外扩展的视频输出接口：≥1 路 HDMI 等。		
25	影像辅助采集扫描打印系统	多功能商用一体机 1.产品类型：黑白激光多功能一体机，涵盖功能：打印/复印/扫描； 2.最大处理幅面：≥A3； 3.耗材类型：鼓粉一体； 4.耗材容量：不低于 12000 页； 5.预热时间：0 秒预热； 6.双面功能：手动； 7.网络功能：支持无线/有线网络打印； 8.打印：WIFI 直连（IEEE802.11b/g/n）； 9.黑白打印速度：≥31ppm； 10.打印分辨率：1200×1200dpi； 11.首页打印时间：10 秒； 12.打印语言：PCL6，PCL5c，PostScript3； 13.打印字体：84 种 PCL 字体，84 种 PCL6 字体，83 种 Postscript 字体； 14.月打印负荷：最高 6.5 万页； 15.打印其它性能：每张纸上打印多页（2、4、6、9、16），分页，水印； 16.复印速度：≥30cpm； 17.复印分辨率：≥300×300dpi；	1	台

序号	品目名称	技术参数要求	数量	单位
		18.连续复印：1-99 页；； 19.缩放范围：25-400% 20.复印设置：复印数，缩小/放大，多页，分页，优化，双面，对比度； 21.复印智能软件特性：扩大对比度调整（11 个不同的设置）； 22.扫描类型：平板式； 23.扫描元件：CIS； 24.光学分辨率：≥1200×1200dpi； 25.扫描尺寸：≥297×420mm； 26.扫描格式：PDF，JPEG，PNG； 27.色彩深度：不低于 24 位； 28.灰度等级：256 级； 29.显示屏：≥3 英寸液晶触摸屏（彩色图形）； 30.处理器：750MHz、内存：≥256MB； 31.系统平台：Windows 7/Vista/XP，Mac OS X v 10.6； 32.接口类型：USB2.0，USB 直接打印/U 盘打印，10Base-T/100Base-TX（RJ-45 网络接口）； 33. 产 品 尺 寸 ： ≥530×455×418mm ， 530×840×418mm。 辅助采集硬件 1.相机主机：全画幅专业数码微单相机； 2.有效像素：4575 万像素； 3.ISO 范围：64—25600； 4.传感器类型：CMOS； 5.传感器描：图像传感器格式 FX； 6.接口：HDMI； 7.照片分辨率：[FX（36x24）]影像区域： （L）8256x5504（约 4540 万），（M）6192x4128（约 2560 万），（S）4128x2752（约 1140 万） [DX（24x16）]影像区域：（L）5408x3600（约 1950 万），（M）4048x2696（约 1090 万），（S）2704x1800		

序号	品目名称	技术参数要求	数量	单位
		(约 490 万) [5: 4 (30x24)]影像区域: (L) 6880x5504 (约 3790 万), (M) 5152x4120 (约 2120 万), (S) 3440x2752 (约 950 万) [1: 1 (24x24)]影像区域: (L) 5504x5504 (约 3030 万), (M) 4128x4128 (约 1700 万), (S) 2752x2752 (约 760 万) [16: 9 (36x20)]影像区域: 8256x4640 (约 3830 万), (M) 6192x3480 (约 2150 万), (S) 4128x2320 (约 960 万); 8.镜头参数: 可更换镜头; 9.屏幕参数液晶屏尺寸: 3.2 英寸显示屏, 210 万 像素液晶屏; 10.曝光控制参数曝光模式: 光圈优先模式 (A)、 快门优先模式 (S)、手动模式 (M)、程序自动模式 (P); 11.快门类型: 电子控制纵走式焦平面机械快门; 电子前帘快门; 电子快门; 快门速度: 1/8000s-30s; 12.连拍速度: 最高约 9 张每秒; 13.镜头: 24-70mm f/4 S 变焦镜头; 14.配件: (1) 卡口适配器; (2) 2 块 EN-EL15c 电池。		

备注: 以上★参数必须提供证明材料, 按照“采购需求清单”要求提供证明材料形式。

三、报价要求

本项目每个标包分别报总价, 仪器设备安装调试验收所需要的运输、人工、材料、工具等均由中标人负责提供, 所需费用包含在投标总报价内。即完成本项目所需内容的所有费用, 中标后采购人不再另行支付任何费用, 投标分项报价表中须明确列出所投产品所含货物名称、品牌、型号规格、原产地及生产厂商, 否则可能导致投标无效。

第四章 评标方法和标准

（综合评分法）

一、总则

本项目将按照招标文件第二章 投标人须知的相关要求及本章的规定评标。

二、评标方法

2.1 资格审查

依据政府采购相关法律法规规定，由采购人或采购代理机构对投标人进行资格审查。资格审查表如下：

资格审查表			
序号	评审指标	评审标准	格式及材料要求
1	营业执照等证明文件	合法有效	提供合法有效的投标人营业执照（或事业单位法人登记证书）等证明文件，应完整的体现出营业执照（或事业单位法人登记证书）的全部内容。联合体投标的联合体各方均须提供。
2	不良信用记录查询	投标人不得存在投标人须知正文第 19.2.1 条中的不良信用记录情形	详见投标人须知正文第 19.2 条要求
3	投标有效性声明	格式、填写要求符合招标文件规定并加盖投标人公章	详见第六章投标文件格式三
4	投标人资质	符合投标人资格中的资质要求	提供符合投标人资格中要求的资质证书

资格审查指标通过标准：投标人必须通过资格审查表中的全部评审指标。

2.2 符合性审查

评标委员会对通过资格审查的投标人的投标文件进行符合性审查，以确定其

是否满足招标文件的实质性要求。符合性审查表如下：

符合性审查表			
序号	评审指标	评审标准	格式及材料要求
1	开标一览表	格式、填写要求符合招标文件规定并加盖投标人公章	详见第六章投标文件格式一
2	投标函	格式、填写要求符合招标文件规定并加盖投标人公章	详见第六章投标文件格式二
3	授权书	格式、填写要求符合招标文件规定并加盖投标人公章	法定代表人参加投标的无需此件,提供身份证明即可。详见第六章投标文件格式四
4	投标报价	符合招标文件投标人须知正文第12条要求	详见第六章投标文件格式五
5	招标文件获取情况	在招标文件获取截止时间前完成招标文件获取	
6	进口产品（如有）	符合招标文件及相关规定对于进口产品的要求	未标注进口产品的货物均为拒绝采购进口产品
7	进口产品针对本项目的厂家授权书或提供书面承诺书（如为进口产品）	投标人若为代理商，则须提供产品制造厂商对于本项目的授权书；授权书在投标文件中提供或书面承诺在合同签订前提供。	
8	强制节能产品（如有）	符合招标文件及相关规定对强制节能产品的要求	
9	商务响应情况	符合招标文件采购需求中对付款方式、供货及安装期限、供货及安装地点、免费质保期的要求。	详见第六章投标文件格式六（6.1 商务响应表）
10	技术响应情况	不存在招标文件采购需求“（一）	详见第六章投标文件

符合性审查表			
序号	评审指标	评审标准	格式及材料要求
		货物需求说明”中投标无效的情形	格式六（6.2 技术响应表、6.3 货物说明一览表）
11	供货安装（调试）方案（如有）	符合招标文件要求	详见第六章投标文件格式七
12	售后服务与维保方案（如有）	符合招标文件要求	详见第六章投标文件格式八
13	投标文件规范性	投标文件数量、签署、盖章符合招标文件要求	
14	未出现异常情形	不同投标人未出现使用相同的投标文件制作机器识别码进行投标的情形	
15	其他实质性要求	符合法律、行政法规规定的其他条件或招标文件列明的其他实质性要求	

符合性审查指标通过标准：投标人必须通过符合性审查表中的全部评审指标。

2.3 详细审查

2.3.1 评标委员会按照下表对投标文件进行详细审查和评分。

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

类别	评分内容	评分标准	分值范围
技术资信分 (70 分)	投标人业绩	自 2020 年 1 月 1 日以来（以合同签订时间为准），投标人具有工作站类似项目建设业绩，每提供一份业绩得 2.5 分，最多得 10 分。 注：响应文件中提供业绩合同及项目已完	0-10 分

		成证明材料（如验收报告等），如合同或验收证明材料无法体现签订时间、服务内容等评审信息，须另附业主单位证明材料，未提供或提供不全不得分。	
	所投产品技术参数及要求响应情况	标注★号的条款，每满足一项得 2.5 分，共 18 项，满分 45 分。 注： （1）如某项标识中包含多条要求，则该项标识所含内容均需满足或优于采购文件要求，否则不予认可。 （2）以需求响应表和“采购需求”中要求提供的证明材料作为评审依据。	0-45 分
	售后服务方案（0-5 分）	投标人提供售后服务方案，方案应包括每年免费巡检次数、每次巡检服务内容、售后服务响应时间、主要零配件和易耗品及销售价格等，评标委员会根据方案进行评审： 1、方案内容完整、巡检服务项目充分、响应时间迅速、零配件和易耗品明细齐全、内容适用性强的，得 5 分； 2、方案内容基本完整、巡检服务项目常规、响应时间及时、零配件和易耗品明细不够齐全、内容适用性基本符合要求的，得 3 分； 3、方案内容不完整、巡检服务项目少、响应时间不符合要求、零配件和易耗品明细简陋的，得 1 分； 4、未提供的不得分。	0-5 分
	培 训 方 案 （0-5 分）	投标人提供所投仪器技术培训方案，方案应包括培训时间、地点、课程、师资、人数、内容（如设备操作及一般设备维护保	0-5 分

		养知识)等,评标委员会根据方案进行综合评审: 1、培训方案内容完整,培训讲师团队专业资质齐全,具备深厚的专业理论知识与丰富的实践经验;课程内容丰富详实,包含全面的理论知识讲解、多样的实操演练、生动的案例分析,能充分满足培训需求,贴合日常使用及维护,得5分; 2、培训方案内容基本完整,培训讲师团队具备专业能力,有一定的实践经验和专业素养,能够满足基本培训需求;课程内容常规,对日常使用及维护有一定作用,实用性基本符合要求,得3分; 3、培训方案内容简单,师资水平有待提高,课程内容少,对日常使用及维护无指导作用,实用性差的,得1分; 4、未提供的不得分。	
	供货方案 (0-5分)	根据投标人提供的供货方案进行综合评审,供货方案内容包括投标人针对本项目特点及要求,提出相应供货安装方案的完备性、服务响应时间、服务人员配备等情况。 1、对本项目特点和难点理解准确,供货方案优于本项目采购需求,完整详细,可行性、实用性、针对性强,得5分; 2、对本项目特点和难点理解基本准确,供货方案适合本项目采购需求,完整详细,具有可行性、实用性和针对性,得3分; 3、对本项目特点和难点理解有待提升,供货方案基本适合本项目采购需求,可行性、实用性、针对性有待改善,得1	0-5分

		分； 4、方案不可行或者未提供的不得分。	
价格分 (30分)	价格分统一采用低价优先法，即满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分 30 分。其他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) × 30 × 100%		

2.3.3 分值汇总

(1) 技术资信评分

评标委员会各成员应当独立对每个有效投标人的投标文件进行评分，并汇总每个投标人的得分。取各位评委评分之平均值(四舍五入保留至小数点后两位数)，得到该投标人的技术资信分。

(2) 综合总得分

将投标人的技术资信分加上根据上述标准计算出的价格分，即为该投标人的综合总得分。

注：得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。得分与投标报价均相同的，则所投产品为节能产品、环境标志产品、不发达地区或少数民族地区产品者优先；若得分与投标报价均相同且所投产品同为节能产品、环境标志产品、不发达地区或少数民族地区产品的，则采取评标委员会抽签方式确定中标候选顺序

第五章 采购合同

(仅供参考)

第一部分 合同书

项目名称：铜陵学院铜业发展智能决策重点实验室铜文化与数字创新研究中心设备采购项目

项目编号：FSKY34000120253651 号/ZF2025-09-0609

甲方（采购人）：铜陵学院

乙方（中标人）：

签订地：

铜陵学院（以下简称：甲方）通过安徽省招标集团股份有限公司组织的公开招标方式采购活动，经评标委员会评定，（中标人名称）（以下简称：乙方）为本项目中标人，现按照采购文件确定的事项签订本合同。

根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国政府采购法》等相关法律法规之规定，按照平等、自愿、公平和诚实信用的原则，经甲方和乙方协商一致，约定以下合同条款，以兹共同遵守、全面履行。

1.1 合同组成部分

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

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

1.2 货物

序号	货物名称	规格型号	单位	数量	单价	小计	生产厂商
1							
2							
3							
.....							

1.3 价款

本合同总价为：¥_____元（大写：人民币_____元）。

注：供应商所有报价包括但不限于设备、辅助材料、运输、改造、仓储、保险、劳保、税费、设计费、配套设施、人员培训及资料归档、售后服务、利润、风险等完成本项目的所有工作内容所需的一切费用和税金。交付标准应达到国家行业相关标准及规范的要求，并应同时满足招标文件所要求的技术参数标准。

1.4 付款方式和发票开具方式

1.4.1 付款方式：合同签订生效并具备实施条件后支付合同款的 40%为预付款，供货安装调试完成后，经验收合格付清剩余 60%合同款。（乙方须提供增值

税专用发票)；

1.4.2 发票开具方式：开具增值税专用发票（除法律法规约定情形外）。

1.5 货物交付期限、地点和方式

1.5.1 交付期限：合同签订后 60 日内供货安装调试验收完毕；

1.5.2 交付地点：执行招投标文件（甲方指定的任何地点，安装并调试）；

1.5.3 交付方式：乙方送货上门。

1.6 违约责任

1.6.1 乙方的违约责任

1.6.1.1 乙方不能交货的，甲方有权解除合同。

1.6.1.2 乙方所交产品不符合合同规定的，如果甲方同意利用，应当按质论价；如果甲方不能利用的，应根据产品的具体情况，由乙方负责包换或包修，并承担修理、调换或退货而支付的实际费用，同时，乙方应按规定，对更换件相应延长质量保证期，并赔偿甲方相应的损失。乙方不能修理或者不能调换的，按不能交货处理。

1.6.1.3 乙方因产品包装不符合合同规定，必须返修或重新包装的，乙方应负责返修或重包装，并承担支付的费用。甲方不要求返修或重新包装而要求赔偿损失的，乙方应当偿付甲方该不合格包装物低于合格包装物的价值部分。因包装不符合规定造成货物损坏或灭失的，乙方应当负责赔偿。每件货物包装箱内应附一份详细装箱单和质量证书。为进口件的，应出具报关手续和原产地、原产工厂证明、报关手续和商检证明等。

1.6.1.4 如果乙方没有按照规定的时间交货、完成货物安装和提供服务，应向甲方支付违约金，违约金从货款中扣除。迟供货一天（含双休）将扣除履约保证金金额的 5%。如果履约保证金全部扣除，甲方应考虑终止合同，由此给甲方造成的损失由乙方承担。因迟交货给甲方造成经济损失的，乙方负全部责任并赔偿甲方的经济损失及承担法律责任。乙方在安装施工过程中出现任何安全事故，责任由乙方自负。

1.6.1.5 乙方提前交货的产品、多交的产品和不符合合同规定的产品，甲方在代保管期内实际支付的保管、保养等费用以及非因甲方保管不善而发生的损失，应当由乙方承担。

1.6.1.6 乙方应对其所提供的货物承担所有权担保责任，并应保证甲方在中华人民共和国使用该货物时不侵犯第三人的知识产权。否则乙方应承担由此引起的一切法律责任及费用。

1.6.1.7 任何一方未经对方同意而单方面终止合同的，应向对方赔偿相当于本合同总价款50%违约金。

1.6.2 甲方的违约责任

1.6.2.1 甲方无故退货，应向乙方偿付退货部分货款20%的违约金。

1.6.2.2 甲方违反合同规定拒绝接货的，应当承担由此造成的损失。

1.7 安装调试与培训

1.7.1 乙方应提供设备安装，故障排除/调试和设备测试服务。

① 为方便甲方设备的正常接收及顺利开展安装前期准备工作，供应商须配合用户提供安装条件，电气要求等。

②仪器到达用户使用现场后，由供应商派出工程师与用户共同开箱清点验收后负责安装、调试，相关费用含在本次投标报价中。

③设备到达用户所在地后，在接到用户通知后1周内执行安装调试直至达到验收指标。

1.7.2 供应商应提供技术培训，具体为：

①要求供应商提供用户现场培训及培训资料。

②培训人员1-3名。

③根据用户实际需求，双方协商时间，可根据采购人需要在供应商公司进行不少于3次的为期一周培训。

④培训内容包括但不限于仪器的技术原理、操作、工艺、数据处理、基本维护等。

1.8 验收要求

（一）质量标准

乙方保证提供的货物符合中华人民共和国国家及行业的安全质量标准、环保标准中之较高者；若货物来源于中华人民共和国境外，还要同时符合货物来源国的官方、行业及生产厂商的安全质量标准、环保标准中之较高者。上述标准为已发布的且在货物交付时有效的最新版本的标准；当货物来源于中华人民共和国境

外时，产品必须附有原产地证明、中华人民共和国商检机构的检验证明、合法进货渠道证明及海关完税证明，此外，有关技术资料中须附有全文翻译的中文文本。

（二）验收组织

甲方负责组织验收工作，大型或者复杂的政府采购项目，必须邀请国家认可的质量检测机构参加验收工作。

（三）验收程序

1. 成立验收小组，验收人员应由甲方代表和技术专家组成。
2. 验收前要编制验收表格。
3. 验收时双方要按照验收表格逐项验收。
4. 验收方出具验收报告。
5. 复杂设备的验收还要包括出厂检验、到货检验、安装和调试、最终验收、培训等伴随服务的验收。

（四）验收方法

1. 乙方安装调试后，在3天内通知甲方组织验收验收不合格的，乙方应负责重新提供达到本合同约定的质量要求的产品。

2. 甲、乙双方应严格履行合同有关条款，如果验收过程中发现乙方在没有征得采购人同意的情况下擅自变更合同标的物，将拒绝通过验收，由此引起的一切后果及损失由乙方承担。

3. 甲方验收时，应成立验收小组，明确责任，严格依照采购文件、中标（成交）通知书、政府采购合同及相关验收规范进行核对、验收，形成验收结论，并出具书面验收报告。

涉及安全、消防、环保等其他需要由质检或行业主管部门进行验收的项目，必须邀请相关部门或相关专家参与验收。

1.9 售后服务

（一）乙方对合同货物的质量保修期为自验收合格之日起_____年。

（二）乙方在合同货物的质量保修期内，免费为甲方提供合同货物的技术指导和维修服务的时间是：每周5天每天8小时（工作时间）。

（三）乙方保证在合同货物出现故障和缺陷时，或接到甲方提出的技术服务要求后4小时内予以答复，如甲方有要求或必要时，乙方应在接到甲方通知后8

小时内派员至甲方免费维修和提供现场指导。

（四）如乙方在接到甲方维修通知后 8 小时仍不能修复有关货物，乙方应提供与该货物同一型号的备用货物。

（五）如乙方在接到甲方提出的技术服务要求或维修通知后 24 小时内没有响应、拒绝或没有派员到达甲方提供技术服务、修理或退换货物，甲方有权委托第三方对合同货物进行维修或提供技术服务，因此产生的相关费用由乙方承担。

（六）在合同货物保修期届满后，如果因合同货物硬件或软件的固有缺陷和瑕疵出现紧急故障和事故，乙方应在接到甲方通知之后 24 小时内到达现场。

（七）若乙方在质量保修期内未能完成本合同约定的保修责任，甲方将追究其违约责任，并要求乙方承担因违约给甲方造成的经济损失等。

1.10 履约保证金

本项目履约保证金为_____元（人民币大写：_____元）或有效保函，收受人为采购人，合同期满乙方无违约的情形下退还。如乙方未能按期履行合同，甲方可从履约保证金（保函）中获得经济上的赔偿。

1.11 争议的解决

本合同履行过程中发生的任何争议，双方当事人均可通过和解或者调解解决；不愿和解、调解或者和解、调解不成的，可以选择下列第 1.11.1 方式解决：

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

1.11.2 向 合同签订地有级别管辖权的 人民法院起诉。

1.12 合同生效

本合同一式 7 份，自甲乙双方及见证方签字盖章时生效。

甲 方：_____（单位盖章）

乙 方：_____（单位盖章）

法定代表人

法定代表人

或授权代表（签字）：

或授权代表（签字）：

时间：_____年____月____日

时间：_____年____月____日

见证方：采购代理机构（单位盖章）

法定代表人

或授权代表（签字）：

时间：_____ 年 ____月 ____日

第二部分 合同一般条款

2.1 定义

本合同中的下列词语应按以下内容进行解释：

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

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

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

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

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

2.1.6 “现场”系指合同约定货物将要运至或者安装的地点。

2.2 技术规范

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

2.3 知识产权

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

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

2.4 包装和装运

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

2.4.2 装运货物的要求和通知，详见合同专用条款。

2.5 履约检查和问题反馈

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

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

2.6 结算方式和付款条件

详见合同专用条款。

2.7 技术资料和保密义务

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

2.7.2 乙方有义务妥善保管和保护由甲方提供的前款信息和资料等；

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

2.8 质量保证

2.8.1 乙方应建立和完善履行合同的内部质量保证体系，并提供相关内部规章制度给甲方，以便甲方进行监督检查；

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

2.9 货物的风险负担

货物在通过验收并交付前，货物毁损、灭失的风险由乙方负担详见合同专用条款。

2.10 延迟交货

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

2.11 合同变更

2.11.1 双方当事人协商一致，可以签订书面补充合同的形式变更合同，但不得违背采购文件确定的事项；

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

2.12 合同转让和分包

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

2.13 不可抗力

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

2.13.2 因不可抗力致使不能实现合同目的的，当事人可以解除合同；

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

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

2.14 税费

与合同有关的一切税费，均按照中华人民共和国法律的相关规定缴纳。

2.15 乙方破产

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

2.16 合同中止、终止

2.16.1 双方当事人不得擅自中止或者终止合同；

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

2.17 检验和验收

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

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

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

2.18 计量单位

除技术规范中另有规定外，合同的计量单位均使用国家法定计量单位。

2.19 合同使用的文字和适用的法律

2.19.1 合同使用汉语书就、变更和解释；

2.19.2 合同适用中华人民共和国法律。

2.20 履约保证金

2.20.1 采购文件要求乙方提交履约保证金的，乙方应按合同专用条款约定的方式，以支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式，提交不超过合同价 2.5%的履约保证金；

2.20.2 履约保证金在合同专用条款约定期间内或者货物质量保证期内不予退还或者应完全有效，前述约定期间届满或者货物质量保证期届满之日起___个工作日

日内，在乙方无违约的情形下，甲方应将履约保证金退还乙方；

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

2.21 合同份数

合同份数按合同专用条款规定，每份均具有同等法律效力。

第三部分 合同专用条款

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

条款号	约定内容
2.4	执行通用条款
2.6	合同签订生效并具备实施条件后支付合同款的 40%为预付款，供货安装调试完成后，经验收合格付清剩余 60%合同款。（供货人须提供增值税专用发票）
2.9	执行通用条款
2.13.3	不可抗力事件发生之日起 7 个工作日内
2.13.4	不可抗力事件发生之日起 7 个工作日内
2.20.1	☐不收取 ☒收取 1.金额： ☒合同价的 2.5 % ☐定额收取：人民币 元 2.支付方式： ☒转账/电汇 ☒支票 ☒汇票 ☒本票 ☒保函 （1）履约保证金缴纳账户信息如下： 户名：标后由采购人提供 开户银行：标后由采购人提供 账号：标后由采购人提供 （2）如采用金融机构出具的保函（银行保函），应为银行出具的见索即付无条件保函。 （3）如采用担保机构出具的保函（担保机构担保），应为经安徽省地方金融监督管理局审查批准，依法取得融资担保业务经营许可证的融资担保机构出具的无条件保函。

2.20.2	验收合格后，乙方提交退还申请一次性退还约保证金
2.21	合同共四份，甲乙双方各执两份。

第六章 投标文件格式

铜陵学院铜业发展智能决策重点实验室铜文化与数字创新
研究中心设备采购项目

FSKY34000120253651 号 / ZF2025-09-0609

投 标 文 件

投标人：_____（盖单位章）

____年____月____日

投标文件资料清单

序号	资料名称	页码范围
一	开标一览表	
二	投标函	
三	投标有效性声明	
四	授权书	
五	投标分项报价表	
六	投标响应表	
七	供货安装（调试）方案	
八	售后服务与维保方案	
九	技术方案	
十	投标业绩承诺函	
十一	主要中标标的承诺函	
十二	中小企业声明函、残疾人福利性单位声明函及监狱企业证明	
十三	所投各产品属于政府采购节能产品、环境标志产品实施品目范围的证明文件	
十四	生产厂商授权（非进口产品无需提供）	
十五	其他相关证明材料	

一、开标一览表

项目名称	(项目名称)
投标人全称	(投标人全称)
投标报价	大写： 小写：_____元 (精确到小数点后两位)
其他	

投标人：_____ (盖单位章)

日 期：____年__月__ 日

备注：

1. 此表用于开标唱标之用。
2. 表中投标报价即为优惠后报价，并作为评审及定标依据。任何有选择或有条件的投标报价，或者表中某一包别填写多个报价，均为无效报价。
3. 投标报价精确到小数点后两位。

二、投标函

致：_____（采购单位全称）

_____（采购代理机构全称）

根据贵方的招标公告和投标邀请，我方兹宣布同意如下：

1. 按招标文件规定提供交付的货物（包括安装调试等工作）的最终投标报价见开标一览表，如我方中标，我方承诺愿意按招标文件规定缴纳履约保证金和中标服务费。

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

3. 我方承诺报价低于同类货物和服务的市场平均价格。

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

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

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

7. 我方完全理解贵方不一定接受最低报价的投标。

投标人：_____（盖单位章）

日 期：____年__月__日

三、投标有效性声明

（联合体参加投标的，联合体各方均须分别提供）

致：_____（采购单位全称）

_____（采购代理机构全称）

我单位参加本项目投标活动，郑重声明如下：

1. 我单位符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定：

- （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. 我单位不是为本项目提供过整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商。

3. 我单位直接控股及管理关系如下表：

单位名称（全称）		
法定代表人/单位负责人	姓 名	
	身份证号	
股东/投资关系（按出资比例从高到低列明所有股东及投资人）	股东（投资人）全称：____，出资比例：____%， 股东（投资人）全称：____，出资比例：____%， 股东（投资人）全称：____，出资比例：____%， . . .	
直接管理关系	管理关系单位	管理单位全称：____， 管理单位全称：____， . . .
	被管理关系单位	被管理单位全称：____， 被管理单位全称：____， . . .
备注：		

注：（1）控股股东/投资人是指出资比例在 50%以上，或者出资比例不足 50%，但享有公司股东会/董事会控制权的投资方（含单位或者个人）。

（2）管理关系单位是指与不具有出资持股关系的其他单位之间存在管理与被管理关系的单位。

（3）如未有相关情况，请在相应栏填写“无”。

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：_____（盖单位章）

日 期：____年__月__日

四、授权书

本授权书声明：_____（*投标人名称*）授权_____（*投标人授权代表姓名、职务*）代表我方参加本项目采购活动，全权代表我方处理投标过程的一切事宜，包括但不限于：投标、参与开标、谈判、签约等。投标人授权代表在投标过程中所签署的一切文件和处理与之有关的一切事务，我方均予以认可并对此承担责任。投标人授权代表无转委托权。特此授权。

本授权书自出具之日起生效。

授权代表身份证明：

授权代表联系方式：_____（填写手机号码）

特此声明。

投标人：_____（盖单位章）

日 期：____年__月__日

注：

- 1.本项目只允许有唯一的投标人授权代表，提供身份证明；
- 2.法定代表人参加投标的无需提供授权书，提供身份证明。

五、投标分项报价表

序号	货物名称	品牌、型号规格	原产地及生产厂商	单位	数量	单价(元)	小计(元)	备注
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
	...							
	...							
	...							
合计(元)								

投标人：_____（盖单位章）
日 期：____年__月__日

备注：

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

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

六、投标响应表

6.1 商务要求偏离表

序号	商务条款	招标文件要求	投标人承诺	偏离说明
1	付款方式			
2	供货及安装地点			
3	供货及安装期限			
4	免费质保期			
...				

投标人保证：除商务要求偏离表列出的偏差外，投标人响应招标文件的全部要求。

6.2 技术要求偏离表

序号	货物名称	招标文件规定的技术参数要求	所投产品的品牌、型号及技术参数	偏离说明
1				
2				
3				
4				
...				

投标人保证：除技术要求偏离表列出的偏差外，投标人响应招标文件的全部要求。

6.3 货物说明一览表

货物名称		品牌型号		数量	
所投产品的技术参数及性能说明：					

投标人公章：

注：上述响应表中，投标人必须对招标文件规定的商务、服务及货物技术参数要求逐条进行

响应和描述。投标人直接全部或部分复制招标文件规定的商务、服务及货物技术参数要求的，或只简单写上“响应”、“符合”、“达到”或“满足”等字样的，或提供有选择性的响应的（如同一项响应中出现两个或以上品牌/两种或以上技术规格/两种或以上付款方式等），均可能导致投标无效。

七、供货安装（调试）方案

（投标人可自行制作格式）

八、售后服务与维保方案

（投标人可自行制作格式）

九、技术方案

（投标人可自行制作格式）

十、投标业绩承诺函

我单位同意中标公告中公示以下业绩并承诺：投标文件中所提供的业绩均合法真实有效，若被发现存在任何虚假、隐瞒情况，我单位承担由此产生的一切后果。

投标人：_____（盖单位章）

日 期：____年__月__日

序号	项目名称	供货范围	备注
1			
2			
3			
4			
5			
.....			

备注：

1. 表中所列业绩应为投标人满足招标文件要求的业绩；
2. 中标人提供的以上业绩情况，如招标文件《投标人须知前附表》有约定的，将按约定随评审结果公告。

十一、主要中标标的承诺函

我单位同意中标公告中公示以下主要中标标的并承诺：投标文件中所提供的主要中标标的均合法、真实有效。若被发现存在任何虚假、隐瞒情况，我单位承担由此产生的一切后果。

序号	货物名称	品牌及规格型号	数量	单价	备注
1					
2					
3					
4					
5					
.....					

投标人：_____（盖单位章）

日 期：____年__月__ 日

备注：

1. 表中所列内容为满足本项目要求的主要中标标的；
2. 中标人提供的以上承诺情况（含货物名称、品牌、规格、型号、数量、单价），将按约定随中标结果公告同时公告。
3. 本页《主要中标标的承诺函》由投标人准确填写。

十二、中小企业声明函

（非中小企业投标，不需此件）

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

1. _____（标的名称），属于_____（采购文件中明确的所属行业）行业；承接企业为_____（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、微型企业选择其一填入）；

2. _____（标的名称），属于_____（采购文件中明确的所属行业）行业；承接企业为_____（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、微型企业选择其一填入）；

.....

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

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

投标人：_____（盖单位章）

日期：____年__月__日

备注：

1. 从业人员、营业收入、资产总额填报上一年数据，无上一年数据的新成立企业可不填报。
2. 企业划型标准按照《中小企业划型标准规定》（工信部联企业〔2011〕300号）执行（具体划分标准详见招标文件附件3“大中小微型企业划分标准”）。
3. 如投标人提供的《中小企业声明函》内容不实，属于“隐瞒真实情况，提供虚假资料”情形的，将依照有关规定追究相应责任。

十三、残疾人福利性单位声明函

（非残疾人福利性单位投标，不需此件）

本单位郑重声明，根据《财政部 民政部 中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）的规定，本单位为符合条件的残疾人福利性单位，且本单位参加_____（采购单位全称）的_____（项目名称）采购活动提供本单位制造的货物，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：_____（盖单位章）

日 期：____年__月__日

十四、监狱企业证明

注：提供省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件。

十五、所投各产品属于政府采购节能产品、环境标志产品清单的证明
文件

（非节能、环保产品，不需此件）

附件 1.

节能产品证明材料

强制节能产品			
产品名称	品牌	产品型号	备注
.....			
优先节能产品			
产品名称	品牌	产品型号	备注
.....			

注：所投产品属于节能产品的，投标文件中须提供市场监管总局发布的《参与实施政府采购节能产品认证机构名录》中的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书，否则评审时不予认可。

附件 2.

环境标志产品证明材料

产品名称	品牌	产品型号	备注
.....			

注：所投产品属于环境标志产品的，投标文件中须提供市场监管总局发布的《参与实施政府采购环境标志产品认证机构名录》中的认证机构出具的、处于有效期之内的环境标志产品认证证书，否则评审时不予认可。

十六、生产厂商授权（非进口产品无需提供）

（如允许标后提供授权，或为自制产品，或不允许代理商/销售商投标，不需此件）

致：某采购单位

采购代理机构

_____（生产厂商名称）是根据_____依法正式成立的，
主营业地点在_____（生产厂商地址）。_____公司是我公司
正式授权经营我公司_____（产品名称）的商家，它有权提供采购人的某
项目（某编号）所需的由我公司生产或制造的货物。

我公司保证与投标人共同承担该项目的相关法律责任及义务。

贸易公司名称：

出具授权书的生产厂商名称：

授权人公章：

日 期：

十七、其他相关证明材料

提供符合招标公告、采购需求及评标方法和标准规定的相关证明文件。

特别提示：如营业执照、产品彩页、证书、检测报告、产品图片等。

附件 1

政府采购供应商质疑函范本

质疑函范本

一、质疑供应商基本信息

质疑供应商：

地址： 邮编：

联系人： 联系电话：

授权代表：

联系电话：

地址： 邮编：

二、质疑项目基本情况

质疑项目的名称：

质疑项目的编号： 包号：

采购人名称：

采购文件获取日期：

三、质疑事项具体内容

质疑事项 1：

事实依据：

法律依据：

质疑事项 2：

.....

四、与质疑事项相关的质疑请求

请求：

签字（签章）：

公章：

日期：

质疑函制作说明：

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

附件 2

大中小微型企业划分标准

行业名称	指标名称	计量单位	大型	中型	小型	微型
农、林、牧、渔业	营业收入 (Y)	万元	$Y \geq 20000$	$500 \leq Y < 20000$	$50 \leq Y < 500$	$Y < 50$
工业★	从业人员 (X)	人	$X \geq 1000$	$300 \leq X < 1000$	$20 \leq X < 300$	$X < 20$
	营业收入 (Y)	万元	$Y \geq 40000$	$2000 \leq Y < 40000$	$300 \leq Y < 2000$	$Y < 300$
建筑业	营业收入 (Y)	万元	$Y \geq 80000$	$6000 \leq Y < 80000$	$300 \leq Y < 6000$	$Y < 300$
	资产总额 (Z)	万元	$Z \geq 80000$	$5000 \leq Z < 80000$	$300 \leq Z < 5000$	$Z < 300$
批发业	从业人员 (X)	人	$X \geq 200$	$20 \leq X < 200$	$5 \leq X < 20$	$X < 5$
	营业收入 (Y)	万元	$Y \geq 40000$	$5000 \leq Y < 40000$	$1000 \leq Y < 5000$	$Y < 1000$
零售业	从业人员 (X)	人	$X \geq 300$	$50 \leq X < 300$	$10 \leq X < 50$	$X < 10$
	营业收入 (Y)	万元	$Y \geq 20000$	$500 \leq Y < 20000$	$100 \leq Y < 500$	$Y < 100$
交通运输业★	从业人员 (X)	人	$X \geq 1000$	$300 \leq X < 1000$	$20 \leq X < 300$	$X < 20$
	营业收入 (Y)	万元	$Y \geq 30000$	$3000 \leq Y < 30000$	$200 \leq Y < 3000$	$Y < 200$
仓储业★	从业人员 (X)	人	$X \geq 200$	$100 \leq X < 200$	$20 \leq X < 100$	$X < 20$
	营业收入 (Y)	万元	$Y \geq 30000$	$1000 \leq Y < 30000$	$100 \leq Y < 1000$	$Y < 100$
邮政业	从业人员 (X)	人	$X \geq 1000$	$300 \leq X < 1000$	$20 \leq X < 300$	$X < 20$
	营业收入 (Y)	万元	$Y \geq 30000$	$2000 \leq Y < 30000$	$100 \leq Y < 2000$	$Y < 100$

行业名称	指标名称	计量单位	大型	中型	小型	微型
住宿业	从业人员 (X)	人	$X \geq 300$	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入 (Y)	万元	$Y \geq 10000$	$2000 \leq Y < 10000$	$100 \leq Y < 2000$	$Y < 100$
餐饮业	从业人员 (X)	人	$X \geq 300$	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入 (Y)	万元	$Y \geq 10000$	$2000 \leq Y < 10000$	$100 \leq Y < 2000$	$Y < 100$
信息传输业★	从业人员 (X)	人	$X \geq 2000$	$100 \leq X < 2000$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入 (Y)	万元	$Y \geq 100000$	$1000 \leq Y < 100000$	$100 \leq Y < 1000$	$Y < 100$
软件和信息技术服务业	从业人员 (X)	人	$X \geq 300$	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入 (Y)	万元	$Y \geq 10000$	$1000 \leq Y < 10000$	$50 \leq Y < 1000$	$Y < 50$
房地产开发经营	营业收入 (Y)	万元	$Y \geq 200000$	$1000 \leq Y < 200000$	$100 \leq Y < 1000$	$Y < 100$
	资产总额 (Z)	万元	$Z \geq 10000$	$5000 \leq Z < 10000$	$2000 \leq Z < 5000$	$Z < 2000$
物业管理	从业人员 (X)	人	$X \geq 1000$	$300 \leq X < 1000$	$100 \leq X < 300$	$X < 100$
	营业收入 (Y)	万元	$Y \geq 5000$	$1000 \leq Y < 5000$	$500 \leq Y < 1000$	$Y < 500$
租赁和商务服务业	从业人员 (X)	人	$X \geq 300$	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	资产总额 (Z)	万元	$Z \geq 120000$	$8000 \leq Z < 120000$	$100 \leq Z < 8000$	$Z < 100$
其他未列明行业★	从业人员 (X)	人	$X \geq 300$	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$

中小企业划分标准的说明：

1、大型、中型和小型企业须同时满足所列指标的下限，否则下划一档；微型企业只须满足所列指标中的一项即可。

2、附表中各行业的范围以《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）为准。

带★的项为行业组合类别，其中，工业包括采矿业，制造业，电力、热力、燃气及水生产和供应业；交通运输业包括道路运输业，水上运输业，航空运输业，管道运输业，多式联运和运输代理业、装卸搬运，不包括铁路运输业；仓储业包括通用仓储，低温仓储，危险品仓储，谷物、棉花等农产品仓储，中药材仓储和其他仓储业；信息传输业包括电信、广播电视和卫星传输服务，互联网和相关服务；其他未列明行业包括科学研究和技术服务业，水利、环境和公共设施管理业，居民服务、修理和其他服务业，社会工作，文化、体育和娱乐业，以及房地产中介服务，其他房地产业等，不包括自有房地产经营活动。

3、企业划分指标以现行统计制度为准。

（1）从业人员，是指期末从业人员数，没有期末从业人员数的，采用全年平均人员数代替。

（2）营业收入，工业、建筑业、限额以上批发和零售业、限额以上住宿和餐饮业以及其他设置主营业务收入指标的行业，采用主营业务收入；限额以下批发与零售业企业采用商品销售额代替；限额以下住宿与餐饮业企业采用营业额代替；农、林、牧、渔业企业采用营业总收入代替；其他未设置主营业务收入的行业，采用营业收入指标。

（3）资产总额，采用资产总计代替。