

广西科文招标有限公司
广西经贸职业技术学院五合新校区烹饪实训基地建设项目
非集采部分（二期）采购（GXZC2025-G1-003024-KWZB）
招标文件预公示

各政府采购供应商：

我公司受采购人委托，拟对广西经贸职业技术学院五合新校区烹饪实训基地建设项目非集采部分（二期）采购（GXZC2025-G1-003024-KWZB）进行公开招标采购，为保障各政府采购当事人的合法权益，现对本项目招标文件的招标公告、招标项目采购需求、投标人须知、评标办法及标准以预公示（详见附件）。相关政府采购供应商若认为本项目招标文件上述内容存在唯一性或排他性等问题，请于2025年10月16日18时整前以书面形式（意见函）向我公司反映，以便我公司完善招标文件。如供应商需提交意见函，请携带营业执照副本复印件（加盖公章）、经办人身份证原件及复印件（加盖公章）、授权委托书原件（加盖公章）提交意见函原件（须加盖公章），意见函应注明联系人和联系方式。对逾期送达、匿名送达或其他不符合上述条件的意见函件我公司将不予受理。

预公示时间：2025年10月13日-2025年10月16日18时

意见函提交截止时间：2025年10月16日18时整

联系电话：0771-2023650，联系人：梁伟贞

地址：南宁市民族大道141号中鼎万象东方D区五层广西科文招标有限公司

附件：广西经贸职业技术学院五合新校区烹饪实训基地建设项目非集采部分（二期）采购（GXZC2025-G1-003024-KWZB）预公示内容

广西科文招标有限公司

2025年10月13日

目 录

第一章	招标公告	001
第二章	采购需求	005
第三章	投标人须知	084
第四章	评标方法及评标标准	111
第五章	拟签订的合同文本	122

第一章 招标公告

广西科文招标有限公司

广西经贸职业技术学院五合新校区烹饪实训基地建设项目 目非集采部分（二期）采购

（GXZC2025-G1-003024-KWZB）公开招标公告

项目概况

广西经贸职业技术学院五合新校区烹饪实训基地建设项目非集采部分（二期）采购招标项目的潜在投标人应在广西政府采购云平台(<https://www.gcy.zfcg.gxzf.gov.cn/>)获取(下载)招标文件，并于2025年 月 日09时30分（北京时间）前递交投标文件。

一、项目基本情况

项目名称：广西经贸职业技术学院五合新校区烹饪实训基地建设项目非集采部分（二期）采购

项目编号：GXZC2025-G1- -KWZB

采购计划编号：

预算金额：368.8832万元，其中1分标：综合实训室176.9523万元，2分标：烧卤制品加工&凉菜与菜肴美化室、智慧综合技能示范实训室191.9309万元。

采购需求：

01分标：综合实训室建设项目非集采部分（二期）采购，具体内容详见第二章采购需求。

02分标：烧卤制品加工&凉菜与菜肴美化室、智慧综合技能示范实训室建设项目非集采部分（二期）采购，

具体内容详见第二章采购需求。

合同履行期限：自签订合同之日起45日历日内完成到货清点、调试验收合格，交付采购人使用。

本项目是否接受联合体投标：否。

二、申请人的资格要求：

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

三、获取招标文件

时间：2025 年 月 日至 2025 年 月 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）

地点：广西政府采购云平台（<https://www.gcy.zfcg.gxzf.gov.cn/>）

方式：网上下载。本项目不发放纸质文件，供应商应自行在广西政府采购云平台（<https://www.gcy.zfcg.gxzf.gov.cn/>）下载招标文件（操作路径：登录广西政府采购云平台-项目采购-获取采购文件-找到本项目-点击“申请获取采购文件”），电子投标文件制作需要基于广西政府采购云平台获取的招标文件编制，通过其他方式获取招标文件的，将有可能导致供应商无法在广西政府采购云平台编制及上传投标文件。

售价：0 元。

四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

1. 截止时间、开标时间：2025 年 月 日 09 时 30 分（北京时间）
2. 地点：本项目将在广西政府采购云平台电子开标大厅解密、开标。

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. 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动。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，不得再参加本项目上述服务以外的其他采购活动。

2. 根据财政部《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库〔2016〕125 号）的规定，对在“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）被列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、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供应商，不得参与政府采购活动。

3. 网上查询地址：中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）、广西政府采购网

(zfcg.gxzf.gov.cn)，广西公共资源交易中心网站 (<http://gxggzy.gxzf.gov.cn>)。

4. 本项目需要落实的政府采购政策：

- (1) 政府采购促进中小企业发展。
- (2) 政府采购支持采用本国产品的政策。
- (3) 强制采购节能产品；优先采购节能产品、环境标志产品。
- (4) 政府采购促进残疾人就业政策。
- (5) 政府采购支持监狱企业发展。

5. 投标注意事项：

(1) 投标文件提交方式：本项目为全流程电子化政府采购项目，通过广西政府采购云平台 (<https://www.gcy.zfcg.gxzf.gov.cn/>) 实行在线电子投标，供应商应先安装“广西政府采购云平台电子交易客户端”（请自行前往广西政府采购云平台进行下载），并按照本项目招标文件和广西政府采购云平台的要求编制、加密后在投标截止时间前通过网络上传至广西政府采购云平台，供应商在广西政府采购云平台提交电子版投标文件时，请填写参加远程开标活动经办人联系方式。

(2) 供应商应及时熟悉掌握电子标系统操作指南（见广西政府采购云平台电子卖场首页右上角—服务中心—帮助文档—项目采购）；及时完成 CA 申领和绑定（见广西壮族自治区政府采购网—办事服务—下载专区-广西政府采购云平台 CA 证书办理操作指南）。

(3) 未进行网上注册并办理数字证书（CA 认证）的供应商将无法参与本项目政府采购活动，潜在供应商应当在投标截止时间前，完成电子交易平台上的 CA 数字证书办理及投标文件的提交。完成 CA 数字证书办理预计 7 日左右，投标人只需办理其中一家 CA 数字证书及签章，建议各投标人抓紧时间办理。

(4) 为确保网上操作合法、有效和安全，请投标人确保在电子投标过程中能够对相关数据电文进行加密和使用电子签章，妥善保管 CA 数字证书并使用有效的 CA 数字证书参与整个采购活动。

注：投标人应当在投标截止时间前完成电子投标文件的上传、递交，投标截止时间前可以补充、修改或者撤回投标文件。补充或者修改投标文件的，应当先行撤回原文件，补充、修改后重新上传、递交。投标截止时间前未完成上传、递交的，视为撤回投标文件。投标截止时间以后上传递交的投标文件，广西政府采购云平台将予以拒收。

6. CA 证书在线解密：供应商投标文件中，需携带制作投标文件时用来加密的有效数字证书（CA 认证）登录广西政府采购云平台电子开标大厅现场按规定时间对加密的投标文件进行解密，否则后果自负。

7. 若对项目采购电子交易系统操作有疑问，可登录广西政府采购云平台（<https://www.gcy.zfcg.gxzf.gov.cn/>），点击右侧咨询小采，获取采小蜜智能服务管家帮助，或拨打广西政府采购云平台服务热线 95763 获取热线服务帮助。

七、对本次招标提出询问，请按以下方式联系。

1. 采购人信息

名称：广西经贸职业技术学院

地址：广西南宁市青秀区青山路 14 号

联系人：刘思畅 联系电话：0771-5714002

2. 采购代理机构信息

名称：广西科文招标有限公司

地址：广西南宁市民族大道 141 号中鼎万象东方 D 区五层

3、项目联系方式

项目联系人：梁伟贞、余静 联系电话：0771-2023650/2023902

代理机构：广西科文招标有限公司

2025 年 月 日

第二章 采购需求

1 分标：

说明：

1. 采购需求中如出现品牌、型号或者生产厂家等均仅起参考作用，不属于指定品牌、型号或者生产厂家的情形，投标人可参照或者选用其他相当的品牌、型号或者生产供应商替代。但投标人的产品实质上应相当于或优于本《采购需求》中的技术要求。

2. 凡在“技术要求”中表述为“标配”或“标准配置”的设备，投标人应在投标设备性能配置清单中将其标配参数详细列明。

3. 根据《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）和《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕19 号）的规定，采购需求中的产品属于节能产品政府采购品目清单内标注“★”的（详见本章后附的节能产品政府采购品目清单），投标人的投标货物必须使用政府强制采购的节能产品，否则投标文件作无效处理。

4. 如投标人投标产品存在侵犯他人的知识产权或者专利成果行为的，由投标人自行承担相应法律责任。

5. 技术需求中标注“▲”的条款或要求系指实质性条款或实质性要求，必须满足，如存在负偏离将导致投标被否决。

标注“■”号条款为关键参数，作评分重要依据（若能提供满足技术参数要求的佐证材料的予以加分，详见评标标准）；标注“■”号条款参数负偏离或未提供佐证材料不得分；

标注“●”号条款为演示参数，用于演示评分（演示完全满足技术性能要求的予以加分，详见评标标准）。标注“●”号条款参数负偏离或未提供演示不得分；

未标注“▲”或“■”或“●”号为一般技术参数，有负偏离（或未作响应）达 5 项（含）以上的投标无效。

二、技术需求（1 分标）

序号	名称	数量	单位	技术参数及性能（配置）要求	所属行业
1	6 层万能蒸烤箱	台	9	1、规格：910*810*900mm（±10%） 2、电压/功率≥380V/12.5KW	工业

				■3、容量：≥6×GN1/1 份数盘 4、支持通过电热管以及各控制系统，将电能转换为热能，利用电机上的涡流风扇将热能通过内腔热风通道持续吹入内腔，形成热风循环功能，让内腔温度分布均匀，从而达到烤的目的； 5、支持通过锅炉或喷雾的方式产生蒸汽，利用电机风扇将蒸汽持续均匀地送于内腔各个角落，从而达到蒸的目的； 6、支持将热风和蒸汽通过控制系统按一定的比例组合使用，从而达到蒸烤的目的； ■7、支持通过加湿和排湿功能来手动或自动调节内腔里所烹饪食物需要的湿度； 8、可以根据不同的食物调节不同温度和所需加工时间； 9、支持各电气安装空间内均有散热通道，可使电气件在合适的温度和干净的环境下工作，有效延长各电气件的寿命。 ■10、配 LED 照明灯； ■11、支持三重除垢系统，一重开机自动清洗锅炉，二重定时除垢提醒，三重自动除垢系统； ■12、支持能耗显示，可以时刻查看能耗情况； 13、支持预约烹饪，在指定的时间开始烹饪。	
2	净水器	台	11	1、产品规格：13*13*66CM（±10%） 2、最大处理水量：≥9000 加仑/34200 升（视水质而定） 3、瞬间水流量：≥1.67gpm（加仑/分钟）6L/min（升/分钟） 4、最低/最高水压：≥10/125psi（0.7/8.6bar）静止 5、水温：2℃～38℃	工业

3	多功能厨师机	台	9	■1、容积：$\geq 7L$； 2、功率：$\geq 350W$ 3、额定电压：220V/50HZ ■4、转速：$\geq 100-938rpm$； 5、设备重量：$\geq 16KG$ 6、产品尺寸：231*409*424mm($\pm 10\%$)	工业
4	760 深保鲜工作台 (靠背)	台	9	1、压缩机高效节能、快速制冷； 2、微电脑温控器，精准控温； 3、内外全无磁不锈钢，全铜管配置； 4、中梁加热防凝露，减少凝露水； 5、不锈钢一体化门拉手； 6、自动回归门； 7、节能环保发泡剂； 8、大容量空间，容积$\geq 346L$，可调节隔层，可拆卸门封条，易于清洁； 9、电压 220V，功率$\geq 186W$，温度$-5^{\circ}\sim +5^{\circ}$ 度 10、无脚放置地台上； 11、规格：1500×760×650+150 mm($\pm 10\%$)	工业
5	速冻柜	台	3	1、规格：840*850*1500 mm($\pm 10\%$) 2、电压 220V，功率$\geq 1800W$，温度不高于-45° 度 3、制冷剂：R404，10 层，-40° 摄氏度整机不锈钢，强度高、抗腐蚀能力强； 4、风循环制冷，降温速度快，箱内温度均匀(风冷系列)； 5、断冷桥，有效阻隔箱内冷量传导； 6、立柜式机组采用推拉结构； 7、门体边框可拆卸，方便加热丝除凝露； 8、低沸点发泡剂工艺，无氟环保制冷剂； 9、底部 135° 卫生拼角，无焊接,方便清洁。	工业

6	制冰机	台	2	1、24 小时产冰量为≥ 50 公斤（测试条件：21℃环境温度，10℃进水温度）； 2、整机外形尺寸（mm）：500×570×790（±10%）； 3、采用 R-404A 环保型冷媒； 4、不锈钢外壳，圆弧形表面； 5、拥有清洗和消毒程序； 6、冷却冷凝器的空气前进前出，适合柜台式安装； 7、储冰箱内丹采用聚乙烯整体滚塑发泡成型，无缝且保温性能好； 8、储冰箱保温层采用无氟聚氨脂发泡工艺，具有优良的保温性能； 9、储冰箱的门易开关，可向上移动并停置在顶部，节省空间。	工业
7	和面机	台	3	1、规格：375*700*810 mm（±10%）； 2、电压 220V ，功率$\geq 1.1\text{KW}$； 3、转速：低速$\geq 135\text{rpm}$，高速$\geq 270\text{rpm}$；要求投标文件中提供产品彩页、官网产品说明截图或其他制造商编制的参数证明文件； 4、重量约 88kg，最大和面粉量≥ 5 斤； 5、需配备防尘套；	工业
8	搅拌机	台	3	1、产品容量：$\geq 20\text{L}$ ； 2、电压 380V ，功率$\geq 0.5\text{KW}$ ； ▲3、搅拌速度：支持 127、287、534rpm 三档可调；要求投标文件中提供产品彩页或官网产品说明截图证明文件； 4、缸内径：$\geq 340\text{MM}$ ，缸深度：$\geq 302\text{MM}$； 5、规格：530*510*830 mm（±10%）； 6、需配备防尘套。	工业

9	冷冻操作台带靠背	台	5	1、压缩机高效节能、快速制冷； 2、微电脑温控器，精准控温； 3、内外全无磁不锈钢，全铜管配置； 4、中梁加热防凝露，减少凝露水； 5、不锈钢一体化门拉手； 6、自动回归门； 7、节能环保发泡剂； 8、大容量空间，可调节隔层； 9、可拆卸门封条，易于清洁； 10、电压：220V；容积：≥440L；温度：-6~-18 度；功率≥220W 11、规格：1800*760*650+150mm（±10%）	工业
10	灭蝇灯	台	3	1、工作方式：电击式 2、输出电压：2200V 3、材质：铝合金+阻燃 ABS 4、电压/功率≥220V/40W 5、规格：440*270*50mm（±10%）	工业
11	油烟净化一体机带新风	台	18	1、不锈钢设备壳体，上下分体结构，分为净化主机、吸烟罩和风机； 2、电场为不锈钢材质，耐腐蚀易维护； 3、不锈钢轻质隔水板，过滤大颗粒杂物，使油烟均匀通过电场，提高油烟净化效率； ▲4、设备安装 LED 防爆照明灯，耐高温；要求投标文件中提供产品彩页、官网产品说明截图证明文件； 5、设备配有低噪音离心式风机，外转子电机性能稳定，出风口可前/后/上三向出风，可在安装现场调整风向； ▲6、设备面板带有智能 LED 液晶显示屏（智能控制面板），物理按键操作简单，智能诊断，工作状态显示；根据机器型号配置新风管；要求投标文件中提供产品彩页、官网产	工业

				品说明截图证明文件； 7、规格：2000*1300*963 mm(±10%) ； 8、处理风量：≥4000m³/H ； 9、功率：≥1600W；	
12	★洗地龙头	台	2	1、采用软管，耐折复合材料，耐高压可输热水； 2、限位橡胶球，软管自动回卷到转盘，回卷到限位球停止，限位球可手动调整位置； 3、不锈钢软管保护套，保护软管不刮伤； 4、钢圈套住把手，可持续喷水减轻手部负担 5、规格：215*535*530 mm(±10%) ★6、投标文件中提供节能认证证书，否则投标无效。	工业
13	抽风机	台	2	1、电压：380V， 2、功率≥15KW， 3、风量≥39070 m³/H 4、风压≥680/PA， 5、转速≥720r/min	工业
14	变频器控制电箱	台	2	1、电压 380V； 2、功率≥15KW； 3、箱体尺寸：400*600*250mm（±10%）； 4、内置散热风扇； 5、电箱带锁； 6、变频器有数字显示，方便调节；	工业
15	防火阀	台	18	1、采用 201 不锈钢材料； 2、安装在机械排烟系统的管道上，平时呈开启状态，火灾时当排烟管道内烟气温度达到 280℃时关闭，并在一定时间内能满足漏烟量和耐火完整性要求，起隔烟阻火作用的阀门； 3、排烟防火阀由阀体、叶片、执行机构和温感器等部件	工业

			组成；支持手动控制关闭或开启阀门、手动复位；平时呈常开状态，温感器动作温度为 280℃； 4、温感器控制： ①排烟防火阀具备温感器控制方式，使其自动关闭； ②温感器动作性能和不动作性能；排烟防火阀中的温感器在 285℃±2℃的恒温油浴中 2MIN 内动作,而在 250℃±2℃恒温油浴中 5MIN 应不动作。 5、手动控制:具备手动关闭方式。	
16	综合实训室抽风系统管道集成	项 1	一、烟罩集烟管 ≥56 米 1、规格：1000*600mm（±10%） 2、采用≥1.2MM 厚 201 不锈钢 二、排烟管 1 ≥12.5 米 1、规格：800*500mm（±10%）、 2、采用≥1.2MM 厚 201 不锈钢 三、排烟管 2 ≥30 米 1、规格：600*500mm（±10%） 2、采用≥1.2MM 厚 201 不锈钢 四、排烟管 3 ≥10 米 1、规格：400*200mm（±10%） 2、采用≥1.2MM 厚 201 不锈钢 五、变头 ≥6 个 1、规格：600*400mm（±10%） 2、采用≥1.2MM 厚 201 不锈钢 六、弯头 1 数量 ≥5 个 1、规格：600*400mm（±10%） 2、采用≥1.2MM 厚 201 不锈钢 七、弯头 2 数量≥18 个 1、规格：400*200mm（±10%） 2、采用≥1.2MM 厚 201 不锈钢	工业

				八、安装搬运 1、包括所有抽排系统设备搬运，运输； 2、包括多台大型设备搬运、吊装到楼层(无货梯)、对应实训室设备安装到位(涉及进门设备拆除、复原等)； 3、角铁，不锈钢法兰，螺栓吊杆，螺丝，玻璃胶，进水高压水管，排水管等安装辅材。	
17	鲜风机	台	3	1、功率$\geq 2.2\text{KW}$ 2、风量$\geq 8100\text{L}$ 3、转速：$\geq 1085\text{RPM}$ 4、静压：$\geq 595\text{PA}$ 5、噪音：73DB(A) 6、采用全铜线滚珠电机； 7、支持低噪音； 8、有易拆检修口； 9、具备有防水接线装置。	工业
18	新风控制电箱	台	3	1、电压 380V； 2、功率$\geq 5\text{KW}$； 3、尺寸：250*300*150mm（$\pm 10\%$）； 4、具备按钮启动，有运行，故障指示灯； 5、电箱带锁。	工业
19	综合实训室新风系统管道集成	项	1	一、鲜风管 1≥ 95 米 1、规格：500*300（$\pm 10\%$） 2、采用$\geq 1.2\text{MM}$ 厚 201 不锈钢 二、鲜风管 2≥ 36 米 1、规格：300*200MM（$\pm 10\%$） 2、采用$\geq 1.2\text{MM}$ 厚 201 不锈钢 三、安装搬运 1、包括所有新风系统设备搬运，运输； 2、包括多台大型设备搬运、吊装到楼层(无货梯)、对应	工业

				实训室设备安装到位(涉及进门设备拆除、复原等); 3、角铁, 不锈钢法兰, 螺栓吊杆, 螺丝, 玻璃胶, 进水高压水管, 排水管等安装辅材。	
20	数智实训 壁挂主机	台	1	1、整机要求满足于复杂的实训室环境, 采用嵌入式一体化结构, 高度集成视频采集显示模块、数字音频处理模块、视频专业录制推流模块和物理控制面板; ▲2、主机要求采用壁挂安装方式(不允许机柜部署), 解决实训环境设备不着地的问题; 要求顶端出线; 要求投标文件中提供产品壁挂安装后的截图证明文件; ▲3、主机要求带有储物箱, 可以实现 PAD 终端、头戴麦克风和物件临时物品的存放, 并有 220V 供电插口和 USB 供电接口进行接电; 要求投标文件中提供产品彩页、官网产品说明截图证明文件; ▲4、视频采集模块支持不少于 8 路视频采集, 其中支持不少于 6 路 SDI 视频输入, 不少于 2 路 HDMI 输入和 2 路 HDMI 输出; 要求投标文件中提供产品彩页或官网产品说明截图或功能模块截图证明文件; ▲5、数字音频处理模块要求声音输入不少于 10 路音频输入端子, 声音输出不少于 4 路音频输出端子; 数字音频模块至少支持反馈消除、回声消除、噪声消除高级算法; 要求投标文件中提供产品彩页、官网产品说明截图或处理模块截图证明文件; 6、视频专业录制模块文件对应的硬盘要求存储空间不少于 2T, 保证存储空间和可靠性; 7、视频编码采用主流的 H.264 编码格式, 音频采用 AAC 高清编码格式, 要求支持混音; 8、支持内置录制软件, 录制文件格式支持标准 MP4 视频格式, 录制文件分辨率至少支持 1080P, 码率为 4M 或以上; 支持录制的视频文件自动保存到当前日期和当前课程	工业

			名称目录下，方便识别和归档；要求视频录制多重保障，至少支持教学录制和资源录制两种模式，资源录制支持所有采集的摄像机视频单独录制为独立的文件；支持硬盘空间不足时自动覆盖最早的录制视频文件； 9、支持视频录制设置开机启动录制； 10、支持录制视频上传功能支持教学视频资源和示范实训视频资源自动上传到视频资源管理服务；要求支持断点续传，支持并发多路上传； 11、支持视频推流视频支持 RTSP 方式输出；支持 RTMP 推流实现与第三方直播平台对接； ▲12、物理控制面板支持包括但不限于开关机、声音控制、2*USB 接口；按钮采用触摸方式，具有蜂鸣指示功能；具有电源开关和运行状态指示灯，灯亮指示电源开，灯闪烁指示正在关机，灯灭表示电源关；具备功能状态指示灯，功能状态包括但不限于录制、直播、互动三种状态；灯亮指示对应功能正在使用中，灯灭表示对应功能没有使用；要求投标文件中提供物理控制面板截图或产品彩页、官网产品说明截图证明文件； ▲13、物理控制面板支持音量控制，具有音量+、音量-、全场静音、学生静音四个按钮，具有音量大小指示灯条；支持视频画面切换控制，至少包括自动导播、学生视频、老师视频、操作演示按钮；支持视频录制的启停控制，单键即可实现启动录制和停止录制；要求投标文件中提供物理控制面板截图或产品彩页、官网产品说明截图证明文件； 14、要求主机内置 web 配置功能，可以实现对主机 IP、视频采集通道名称等灵活配置； 15、支持 MQTT 接口协议，实现与智能集控终端进行对接，实现设备的统一开关机的统一管理；	
--	--	--	--	--

				●16、支持双向对讲功能，实现智能控制台软件与主机之间的双向通话； ●17、支持 webRTC 实时视频协议，可与音视频互动服务进行多方视频会议； 18、系统稳定可运行至少 100000 小时。	
21	智能集控终端	台	1	1、支持通信控制模块和强电控制模块，其中通信控制模块和强电控制模块都采用≤1U 高的架构； ■2、通信控制模块硬件要求支持≥1 个 WAN 网口和≥7 个 LAN 网口；要求≥1 个 CAN 口，≥4 个 RS232 可编程控制通信端口，≥2 个 485 接口；要求投标文件中提供产品彩页、官网产品说明截图证明文件； 3、通信控制模块支持支持 mqtt 协议，实现与设备集控系统对接实现各种控制指令（开机、关机等）的通信； 4、通信控制模块支持域名解析； ■5、强电控制模块要求支持≥10 路 220V 输出，单路额定输出电流≤10A；支持 485 控制协议；强电控制模块支持实时电流检测功能；要求投标文件中提供产品彩页、官网产品说明截图证明文件； 6、要求至少支持本地开关和远程开关两种模式：本地开关支持使用电源按钮进行开关，远程开关支持与设备集控系统对接实现远程控制开关； 7、要求支持智能关机：关闭智能设备时，需监测设备运行状态，待设备关机结束后再掉电，防止设备因异常掉电而损坏； 8、要求支持 web 配置网关参数，可以进行参数配置，可配置信息包括域名、IP 地址、DNS 地址等；	工业

22	烹饪实训 互动软件 -示范&分 组	套	1	1、支持与本分标第 20 产品"数智实训壁挂主机"进行连接实现实训教学业务，可在学校实训室自有的触摸教学一体机上运行； 2、实训互动软件支持实操教学和智能板书的入口统一，支持一键快速切换，不需要打开两个软件； ●3、实训互动软件支持烹饪不同风格的皮肤更换，以适应不同实训室的定制化； ■4、实训互动软件要求至少包括示范、示范回看、实操、实操回看、资源管理五个教学环节； ■5、实训互动软件支持在任何操作界面，两点长按，可以直接进入批注模式，可以进行重点批注； 6、支持示范实训操作实时显示在大屏上，视频质量不小于 1080P，视频同步延时$\leq 500\text{ms}$，操作实时显示无卡顿； 7、支持示范实训操作的机位切换不少于 4 个； 8、支持示范操作的机位切换采用按钮方式进行，通过按钮点击自动切换示范操作的不同机位，在实训软件实时切换显示的画面，切换画面延时$\leq 500\text{ms}$； 9、支持示范操作的机位切换通过 PAD 方式进行，通过 PAD 点击自动切换示范操作的不同机位，在实训软件实时切换显示的画面，切换画面延时$\leq 500\text{ms}$； 10、支持示范操作的机位多画面同时显示，包括但不限于大画面、双画面、三画面和四画面布局，并且可以点击进入具体某一个机位的画面； 11、支持示范一键启动录制和停止录制，支持录制的视频格式为标准 MP4 格式，视频清晰度为 1080P；支持示范操作的资源录制，可以分别录制不同机位的视频为资源文件； ●12、支持示范操作过程进行打标签功能； 13、支持示范录制视频回看，通过软件打开回看；	软件和信 息技术服 务业
----	----------------------------	---	---	--	--------------------

			14、支持通过标签快速查看示范操作关键点，回看过程中老师可以暂停、进行重点批注、放大缩小； 15、支持学生分组实训操作，通过分屏方式实现不少于32个分组的显示； 16、支持对学生分组进行管理操作，包括添加/删除分组、编辑组的名称； 17、支持单组学生分组实训操作的机位切换不少于4个； 18、支持在一个画面显示学生分组的实训实时画面，显示方式支持不少于8个画面同时显示；布局至少包括双画面、三画面、四画面和八画面等；要求八画面布局支持1个大画面和7个小画面，可以拖动方式实现把小画面拖动到大画面； 19、分组实操支持在实训软件实时切换显示的画面，切换画面延时$\leq 500\text{ms}$，要求切换过程无卡顿、无黑屏、花屏现象； 20、支持所有学生分组操作进行一键启动录制和停止录制，支持录制的视频格式为标准MP4格式，视频清晰度至少为1080P，录制的音频格式为AAC格式； ●21、支持老师在学生分组实训过程中进行打标签记录，标签可以分为绿色和红色两种代表； ●22、支持学生分组实训录制视频回看，回看过程中老师可以暂停进行批注、放大缩小；支持回看进行快进/快退播放，老师打过标签记录的视频，通过时间条上的标志点迅速找到或通过播放条码快速查找； ●23、支持学生分组实训录制视频回看，可通过呼叫标识、标记标签快速定位视频位置，方便老师回顾学生实训过程及讲解； ■24、支持老师在学生分组实训过程中软件弹出分组求助窗口，并大屏显示对应分组的实操视频和可点击确认或自	
--	--	--	---	--

				动消失；并支持回看分组实操可以按照求助图标迅速定位到视频位置； 25、支持切换到智能板书版面进行流畅板书，支持手写、白板笔书写；书写笔迹的粗细、颜色可任意选择或自定义；单击即可添加新的板书界面，自动记忆之前的笔迹粗细、线条颜色等设置； 26、软件要求支持手势触摸操作，无需切换按钮，即可实现单指书写、双指缩放、平移和三指擦除，书写具有笔锋效果； 27、支持板书保存：板书自动实时保存；可以预览并任意调取板书、对之前的板书二次编辑；或者选择性删除板书；板书可以永久保存； 28、支持播放课件、嵌入图片、播放视频、打开网站等授课手段，并可同步进行批注、放大和缩小	
23	同屏互动软件-教师端	套	1	1、教师授课移动端需支持安卓端，通过扫描二维码即可接入直接操控教师端 PC 机； 2、支持教师授课移动端将移动设备上的 PPT 文件直接在大屏上打开，无需拷贝文件至大屏电脑，并全屏播放，也可在移动设备端关闭全屏播放及关闭 PPT 文件； 3、支持教师移动端手势左右滑动控制 PPT 上下翻页，也可以通过按键控制 PPT 上下翻页； 4、支持教师移动端上进行批注讲解； 5、支持教师移动端拍照上传到大屏； 6、支持教师移动端拍摄视频实时显示到大屏； 7、支持教师移动端安卓端直接把屏幕共享显示到大屏，移动端任何应用操作都可同步显示。	软件和信息技术服务业
24	教学直播系统软件	套	1	1、要求软件为嵌入式系统，可运行在本分标第 20 产品"数智实训壁挂主机"的主板内，不需要额外增加设备； 2、要求软件启动自动获取课程参数，并自动加入课堂，	软件和信息技术

				免人工干预。 3、要求软件自动根据获得课堂设置的直播能力启动相应的业务能力； 4、直播采用 RTMP 标准协议； 5、直播清晰度可配置，至少支持高清和流畅两种模式，码率最高可以设置 8M，分辨率最高可支持 1080P； 6、直播的视频为导播后的画面，视频格式支持国际标准的 H. 264 和语音编码支持 AAC 格式； 7、具有手动开始和停止直播，支持直播暂停功能。	术服 务业
25	音视频互动软件	套	1	1、要求软件为嵌入式系统，可运行在本分标第 20 产品"数智实训壁挂主机"的主板内，不需要额外增加设备； 2、要求满足校企合作的互联网音视频实时连接的技术，通过连接公有云平台或私有化部署平台提供服务； 3、要求软件启动自动获取课程参数，并自动加入课堂，免人工干预； 4、要求软件自动判断为主讲端，此时软件自动作为主讲推流端进行推送；当判断为远程端，此时软件自动把主讲推流的视频显示在大屏上； 5、采用 WebRTC 互联网音视频互动技术，确保互动延迟$\leq$600 毫秒； 6、视频支持标准 H. 264 格式，分辨率最大支持到 1080P，码率最大可设置为 8M，并且该参数设置自动根据服务器配置下发适配。	软件 和信 息技 术服 务业
26	★PAD 导播终端	台	1	1、≥ 10.8 寸高清 IPS 屏大屏； 2、屏幕材质：电容屏，支持多点触摸； 3、屏幕分辨率：$\geq 2560 \times 1600$； 4、存储容量：$\geq 8GB + 128GB$； 5、处理器核数：8 核； 6、支持 802.11AC 双频 WIFI，支持 2.4G&5.8G 频段。	工业

				★7、投标文件中提供节能认证证书，否则投标无效。	
27	智能控制台软件	套	1	1、要求软件运行在安卓系统； 2、支持至少两种网络接入方式：本地教室局域网接入、校园局域网接入； 3、软件界面支持呈现课堂信息，包括课程名称、开始时间、结束时间等； 4、软件支持导播布局选择、导播方式选择；导播布局至少包括单画面、画中画-左、画中画-右三种布局；导播方式至少支持自动导播和手动导播； 5、支持 8 路小画面预览显示； 6、支持支持流畅度至少流畅、高清、超清三种的切换； 7、具有课堂直播状态指示，并支持暂停、停止、启动直播； 8、具有课堂音视频互动状态指示，并支持对互动的声音进行控制，调整声音大小、全场静音、学生静音； 9、具有声音状态指示，根据声音条的跳动显示音量大小； 10、具有连接状态指示，包括设备连接正常、设备连接断开，并支持断开重连，点击重连等重连方式； 11、可以对接入的云台摄像机进行云台控制，包括上下左右调整，设置预置位，预置位具有预置位图片显示，方便查看预置位位置； 12、支持文件管理，包括检测主机硬盘磁盘空间大小、拷贝主机视频文件到 U 盘、删除主机视频文件和筛选不同日期视频文件功能； 13、支持版本信息显示，包括软件版本名称、设备型号。	软件和信息技术服务业

28	互训分组 终端	台	2	1、主机采用嵌入式一体化结构设计； 2、支持不少于 8 路视频输入，至少支持包含 4 路 SDI；支持不少于 1 路 SDI 视频信号输出和不少于 1 路音频输出； 3、支持不少于 4 路 12V 直流电源输出，实现对接入的分组摄像机进行供电； 4、支持≥ 2TB 存储空间； 5、支持视频录制为高清视频文件； 6、视频编码采用主流的 H.264 编码格式，音频采用 AAC 高清编码格式，要求支持混音； 7、支持网络信号控制接口，用于接收中控的开关机指令； 8、支持通过接口对接实训按钮进行选择切换视频镜头； 9、设备具有电源指示灯和运行状态指示灯，灯亮表示设备开启，灯灭表示设备关闭； 10、支持配置视频源名称、实训按钮配置、开启和关闭资源录制，要求投标文件中提供 web 配置截图或产品彩页、官网产品说明截图或其他制造商编制的证明文件。 ■11、支持同时录制至少 1 路合成视频和 8 路工位视频，都要求为 1080P 高清视频； ■12、支持 RTSP 拉流至少 1 路合成视频和 8 路工位视频； ■13、支持 webRTC 实时视频协议实现视频会议功能；	工业
----	------------	---	---	--	----

29	烹饪防油烟摄像机	台	11	1、要求为烹饪实训环境特制的摄像机，具备防潮防油烟功能； 2、要求采用一体化成型的外壳，减少接缝数量、提高整体密封性,不允许采用摄像机套防油烟外壳的方式； 3、要求机身使用硅树脂密封剂，以确保外壳接缝处的密封性； 4、镜头采用氟化物涂层，减少油脂和污垢的附着，防止油烟黏附镜头，要求镜头采用多层镀膜工艺，减少光线反射，提高透光率，防止油烟和水汽的附着； 5、支持耐压测试不发生绝缘击穿，电源输入端与可触及部件之间施加 DC4000V 测试至少 1 分钟,不发生绝缘击穿； 6、支持高温工作，产品放置$\geq 60^{\circ}\text{C}$环境通电工作≥ 8 小时可以压常工作使用，不出现异常； 7、支持湿热工作，产品放置湿度调节至$\geq 90\%$环境中，持续时间≥ 4 小时，产品结构正常运行，恢复常温 2 小时后产品外观结构和功能均应正常； 8、至少支持 1/2.8 英寸高品质 CMOS 传感器，视频格式至少支持 1080P60/50/30/25、1080I60/50 和 720P60/50； 9、≥ 12 倍光学变焦；$f=3.5\sim 42.3\text{mm}$，6.9°（窄角）$\sim 72.5^{\circ}$（超广角镜头）； 10、支持 3G-SDI，LAN 接口同时输出视频； 11、支持 H.265/H.264 视频压缩格式；支持$\geq 1920\times 1080$ 分辨率 60 帧/秒压缩； 12、支持 TCP/IP，HTTP，RTSP，RTMP，Onvif，DHCP，组播协议； 13、支持五向按键和可控制菜单，实现变倍、自动聚焦等功能。	工业
30	烹饪实训互动软件	套	9	1、采用客户端形态，运行在小组实训互动触摸组屏上； 2、接入到网络即可连接使用，支持自动启动并连接进入	软件和信

	-小组端		实训互动业务； 3、实训互动软件要求至少包括示范同步、示范回看、分组实操、实操回看四个教学环节； 4、当教师端互训助手进入示范教学时，小组端支持自动同步全屏播放示范视频画面，不需要人工点击；同步画面延迟不超过 1 秒； ■5、支持示范回看功能，默认播放最近录制的视频；支持视频全屏播放；支持按照日期智能显示查看示范视频，如果有示范视频，则日期为橙色，如果当日没有示范视频，则为白色、无法选择；支持调节声音大小；支持视频快进快退；支持暂停&播放；支持亮度调节； ■6、当学生在实操练习时，小组端软件支持显示本小组实操的实时画面；也支持同步所有小组实操的实时画面； 7、支持实操回看，可选择日期进行该分组的实操回看，默认播放最近录制的视频快进快退；支持声音控制含静音或者拖动放大声音； 8、支持连接状态显示，支持自动断网重连； ■9、支持小组评分，评分可以通过拖拉、点选两种评分方式进行评分，并实时显示评分结果； ■10、支持上传作品，可调用分组摄像机采集拍摄作品完成截图上传；	息技 术服 务业
31	★实训互动触摸组屏	台	9 1、屏幕≥21.5 寸 A 级液晶面板,分辨率支持 1920*1080 或以上； 2、对比度要求≥2000:1；亮度≥350cd/m²； 3、要求运行内存≥2G，内置存储≥16G，响应时间小于 8ms； 4、要求采用全贴合工艺，至少支持十点电容触摸,透光率≥92%，表面硬度达莫氏 7 级及以上； 5、支持安卓操作系统。	工业

				★7、投标文件中提供节能认证证书，否则投标无效。	
32	智能辅助学习系统	套	1	1、支持无线传输与小组无线呼叫器通信，至少支持超过400个； 2、接收频率：315.6MHz； 3、发射数据波特率：2KBps； 4、支持Micro USB插座1个，网络1个； 5、要求软件支持小组呼叫求助功能智能自动弹窗提示； 6、要求软件至少支持学生呼叫老师手动确认和倒计时自动确认； 7、要求软件支持学生发起呼叫后，界面自动切换至该组学生实操画面； 8、要求软件支持历史呼叫列表查看功能，方便快捷查看呼叫记录。	软件和信息技术服务业
33	小组无线呼叫器	台	9	1、支持通过无线传输方式与网络接收机通信； 2、调制方式：FSK（调频FM）； 3、发射功率：5毫瓦 4、发射频率：315.6MHz 4、EMC抗干扰：强 5、追呼模式支持5-300毫秒随机二次发射 6、内置电池； 7、待机电流： $\leq 1 \mu A$ 。	工业
34	实训巡考系统软件	套	1	1、要求实时全屏幕显示实训考场视频； ●2、要求支持至少2种巡考方案，可以按照正序轮询巡考，也可以按照倒序轮询巡考； ●3、要求支持多工位巡考，支持将实训工位进行分组，按照不同的分组进行巡考； ●4、要求巡考轮询时间可配置； 5、要求支持查看历史考场视频，可实现考场回溯，支持快进快退、暂停播放；	软件和信息技术服务业

				6、要求支持 web 端配置管理，至少支持分组配置、巡考预案配置； 7、要求支持与平台的排考系统对接，实现实时显示考试名称、考试时间。	
35	无线音频主机	台	1	一、接收机技术要求 1、主机采取金属外壳 1U 的标准机柜； 2、工作频率：500-980MHz； 3、通道：2*100 通道可调频； 4、红外对频，频率同频技术； 5、显示屏显示发射器电池电量； 6、S/N 信噪比：>105dB； 7、T. H. D 失真：<0.5%； 8、频率响应：40Hz-18KHz； 9、杂讯锁定静噪控制+音频导航锁定静噪； 二、发射器技术要求 1、支持手持、头戴心事，并支持显示电量、频点、功率； 2、频带宽度：70MHz； 3、频道间隔：350KHz； 4、频率稳定度：±0.005%； 5、电池：使用 5 号镍氢充电电池，可连续使用≥10 小时。	工业
36	功放	台	1	1、支持≥3 路话筒插口，其中≥2 路带 48 伏幻像电源；≥2 路音源输出，其中≥1 组全信号输出接口、≥1 路录播输出接口； 2、具有≥6 个隐藏式旋钮； 3、具有音乐主音量控制旋钮； 4、具有 U 盘插口，可播放 mp3,wma 等主流格式的音乐文件； 5、支持蓝牙播放功能； 6、支持带数码显示屏，显示各曲目的播放进度及各模式的	工业

				名称; 7、额定功率 $\geq 2 \times 60W/8 \Omega$; 8、频率响应 20Hz-20KHz -1dB; 9、谐波失真 $\leq 0.1\%$ (1V, 1KHZ) ; 10、信噪比 $\geq 90dB$ (A 计权)。	
37	音箱（前面）	对	1	1、采用 3 寸 4 单元全频音柱; 2、高密度纤维板箱体，白色; 3、全频单元：4×3 " (75mm)/0.75 " 音圈 4、额定阻抗： $\geq 4 \Omega$ 5、额定功率 $\geq 90W$ 6、频响范围：95Hz-20KHz 7、指向性： $120^{\circ} \times 70^{\circ}$ 8、灵敏度：93dB/M/W 9、最大声压：112dB 10、保护网：钢网 11、接线方式：线夹*1	工业
38	音箱（后面）	对	1	1、采用 3 寸 4 单元全频音柱; 2、高密度纤维板箱体，白色; 3、全频单元：4×3 " (75mm)/0.75 " 音圈 4、额定阻抗： $\geq 4 \Omega$ 5、额定功率 $\geq 90W$ 6、频响范围：95Hz-20KHz 7、指向性： $120^{\circ} \times 70^{\circ}$ 8、灵敏度：93dB/M/W 9、最大声压：112dB 10、保护网：钢网 11、接线方式：线夹*1	工业

39	无线吸顶式 AP	台	1	1、支持 867Mbps 11AC（5GHz）和 300Mbps 11N（2.4GHz）双频并发，最高无线速率不小于 1167Mbps 2、无线发射功率线性可调，根据需求调整信号覆盖范围 3、专业双频天线，提升覆盖区域信号质量 4、吸顶/壁挂，支持 POE 供电，组网成本低 5、频谱导航，引导双频客户端优先连接到 5GHz 频段上，使 2.4GHz 和 5GHz 两个频段负载更均衡，保障网络性能；	工业
40	千兆路由器	台	1	1、9 个千兆网口，1WAN+8LAN； 2、内置无线控制器，可统一管理 AP 产品； 3、所有 LAN 口支持标准 PoE 供电，无需额外购买 PoE 交换机； 4、IPSec/PPTP/L2TP VPN； 5、接入认证（Web 认证、短信认证、PPPoE 服务器）；	工业
41	千兆 POE 交换机	台	2	1、≥ 16 个 10/100/1000M 自适应 RJ45 端口； 2、≥ 16 个端口支持 POE+功能； 3、所有端口均具备线速转发能力； 4、支持端口自动翻转（Auto MDI/MDIX）功能； 5、提供标准交换、VLAN 隔离和网络克隆三种工作模式； 6、支持通过拨动开关切换交换机工作模式； 7、即插即用，可上机架；	工业
42	机柜 6U	台	2	1、全框架结构，防腐材料涂层； 2、采用旋转式散热风口； 3、容积（U）：$\geq 6U$；	工业
43	辅料及系统集成	项	1	1、信息化设备线管开槽预埋； 2、信息化设备线材综合布线； 3、设备安装、接头制作、线材打标签、功能调试； 4、HDMI 线-10 米 2 根，PVC+纯铜材质，支持 4K30Hz； 5、HDMI 线-5 米 1 根，PVC+纯铜材质，支持 4K30Hz； 6、HDMI 线-1 米 4 根，PVC+纯铜材质，支持 4K30Hz；	其他未列明行业

			7、同轴电缆 SDI$\geq$60 米，纯铜带屏蔽层，PVC 材质； 8、话筒线$\geq$30 米，铜芯 RVVP 带屏蔽层； 9、音响线$\geq$100 米，纯铜； 10、2*0.75 电源线$\geq$400 米，铜芯 RVV 2$\times$0.75； 11、3*1.0 电源线$\geq$80 米，铜芯 RVV 3$\times$1.0； 12、六类网线$\geq$900 米，无氧铜非屏蔽工程线； 13、六类水晶头$\geq$90 个，加厚镀金非屏蔽头； 14、六类成品网线$\geq$2 根，1 米，无氧铜非屏蔽； 15、PDU 插排$\geq$3 个 6 位插排，支持标准机柜安装； 16、3P 凤凰端子$\geq$2 个 3 针 3.81mm； 17、4P 凤凰端子$\geq$18 个 4 针 3.81mm； 18、5P 凤凰端子$\geq$ 4 个 5 针 3.81mm； 19、6P 凤凰端子$\geq$ 10 个 5 针 3.81mm； 20、BNC 接头 L $\geq$4 个镀锌外壳，纯铜内芯； 21、5 音频接头$\geq$ 4 个 3.5mm，镀金接头； 22、卡侬音频接头$\geq$ 2 个纯铜镀金； 23、双莲花接头$\geq$ 1 对纯铜镀金； 具体数量及长度按现场安装调试时根据实际进行调整。	
--	--	--	---	--

三、技术需求（2分标）：

序号	名称	数量	单位	技术参数及性能（配置）要求	所属行业
烧卤制品加工&凉菜与菜肴美化室					
1	冷藏操作台带靠背	台	3	1、压缩机高效节能、快速制冷； 2、微电脑温控器支持精准控温； 3、内外全无磁不锈钢，全铜管配置； 4、中梁加热防凝露，减少凝露水； 5、不锈钢一体化门拉手； 6、自动回归门； 7、节能环保发泡剂； 8、大容量空间，可调节隔层； 9、可拆卸门封条，易于清洁； 10、电压：220V；容积：≥346L；温度：-5~+5 度；功率≥186W； 11、无脚放置地台上； 12、规格：1500×760×800+150mm（±10%）	工业
2	冷冻操作台带靠背	台	2	1、压缩机高效节能、快速制冷； 2、微电脑温控器支持精准控温； 3、内外全无磁不锈钢，全铜管配置； 4、中梁加热防凝露； 5、不锈钢一体化门拉手； 6、自动回归门； 7、节能环保发泡剂； 8、大容量空间，可调节隔层； 9、可拆卸门封条，易于清洁； 10、电压：220V；容积：≥346L；温度：-6~-18 度；功率≥200W 11、无脚放置地台上	工业

				12、规格：1500×760×800+150mm（±10%）	
3	灭蝇灯	台	2	1、工作方式：电击式 2、输出电压：2200V 3、材质：铝合金+阻燃 ABS 4、电压/功率≥220V/40W 5、规格：440*270*50mm（±10%）	工业
4	★洗地龙头	台	2	1、优质软管，耐折复合材料，耐高压可输热水 2、限位橡胶球，软管自动回卷到转盘，回卷到限位球停止，限位球可手动调整位置 3、不锈钢软管保护套，保护软管不刮伤 4、钢圈套住把手，可持续喷水减轻手部负担 5、规格：215*535*530mm（±10%） ★6、投标文件中提供节能认证证书，否则投标无效。	工业
5	木炭烤鸭炉	台	1	1、内外壳均为不锈钢制作； 2、带炉内温度表； 3、规格：800*800*1500mm（±10%）	工业
6	电力烤鸭炉	台	2	1、不锈钢机身； 2、电压：380V； 3、功率≥9KW 4、规格：670*620*1580mm（±10%）	工业
7	双门晾鸭柜	台	1	1、不锈钢柜身； 2、有效容积：≥1200L 3、电压/功率≥220V/1500W 4、大功率风扇，立体循环，快速风干；加热/保鲜/除湿 5、风干温度：0-20℃ 6、制冷方式：720 循环风冷 7、规格：1225*800*2130mm（±10%）	工业

8	油烟净化 一体烟罩 带新风 1	台	3	1、不锈钢设备壳体，上下分体结构，分为净化主机、吸烟罩和风机。 2、电场为不锈钢材质，耐腐蚀易维护。 3、不锈钢轻质隔水板，过滤大颗粒杂物，使油烟均匀通过电场，提高油烟净化效率。 ▲4、设备安装 LED 防爆照明灯，耐高温。 ▲5、设备配有低噪音离心式风机，外转子电机性能稳定，出风口可前/后/上三向出风，可在安装现场调整风向； ▲6、设备面板带有智能 LED 液晶显示屏（智能控制面板），物理按键操作简单，智能诊断，工作状态显示；根据机器型号配置新风管； 7、规格：1600*1100*963mm（±10%）； 8、处理风量：≥3200m³/H； 9、功率：≥1600W；	工业
9	油烟净化 一体烟罩 带新风 2	台	2	1、不锈钢设备壳体，上下分体结构，分为净化主机、吸烟罩和风机。 2、电场为不锈钢材质，耐腐蚀易维护。 3、不锈钢轻质隔水板，过滤大颗粒杂物，使油烟均匀通过电场，提高油烟净化效率。 4、设备安装 LED 防爆照明灯，耐高温。 5、设备配有低噪音离心式风机，外转子电机性能稳定，出风口可前/后/上三向出风，可在安装现场调整风向； 6、设备面板带有智能 LED 液晶显示屏（智能控制面板），物理按键操作简单，智能诊断，工作状态显示；根据机器型号配置新风管； 7、规格：2000*1100*963mm（±10%）； 8、处理风量：≥4000m³/H； 9、功率：≥1600W；	工业

10	封墙钢	台	1	1、采用 SUS304， $\geq 1.0\text{mm}$ 厚不锈钢板制作 2、规格：6500*1000mm	工业
11	抽风机	台	1	1、电压：380V， 2、功率 $\geq 15\text{KW}$ ， 3、转速 ≥ 970 ， 4、风量 $\geq 37070\text{ m}^3/\text{H}$ ， 5、风压 $\geq 680/\text{PA}$ ， 6、转速 $\geq 720\text{r}/\text{min}$ 。	工业
12	防火阀	台	5	1. 要求采用 201 不锈钢材料， 2. 要求安装在机械排烟系统的管道上，平时呈开启状态，火灾时当排烟管道内烟气温度达到 280°C 时关闭，并在一定时间内能满足漏烟量和耐火完整性要求，起隔烟阻火作用的阀门。 3. 排烟防火阀由阀体、叶片、执行机构和温感器等部件组成；要求支持手动控制关闭或开启阀门、手动复位；平时呈常开状态，温感器动作温度为 280°C 4. 温感器控制：①排烟防火阀具备温感器控制方式，使其自动关闭；②温感器动作性能和不动作性能；排烟防火阀中的温感器在 $285^\circ\text{C} \pm 2^\circ\text{C}$ 的恒温油浴中 2MIN 内动作，而在 $250^\circ\text{C} \pm 2^\circ\text{C}$ 恒温油浴中 5MIN 应不动作。 5. 手动控制：要求具备手动关闭方式。	工业
13	变频器控制箱	台	1	1、电压：380V， 2、功率 $\geq 15\text{KW}$ 3、箱体尺寸：400*600*250mm（ $\pm 10\%$ ） 4、要求内置散热风扇 5、要求电箱带锁 6、要求变频器有数字显示，方便调节	工业

14	烧卤制品 加工抽风 系统主管	项	1	一、烟罩主风管 1、规格：600*500mm（±10%） ≥10 米 2、采用≥1.2MM 厚 201 不锈钢 二、弯头 600*500 1 个 1、规格：600*500mm（±10%） 2、采用≥1.2MM 厚 201 不锈钢 三、含角铁，不锈钢法兰，螺栓吊杆，螺丝，玻璃胶，等安装辅材。 四、含风管搬运，焊接，吊装等	工业
15	烧卤制品 加工鲜风 系统主管	项	1	1、规格：500*300MM（±10%） 8 米 2、采用≥1.2MM 厚 201 不锈钢 3、风管弯头 500*300MM（±10%） 1 个 4、角铁，不锈钢法兰，螺栓吊杆，螺丝，玻璃胶，等安装辅材。 5、含风管搬运，焊接，吊装等	工业
16	烟罩系统	项	1	一、排烟管≥10 米 1、规格：400*200mm（±10%） 2、采用≥1.2MM 厚 201 优质不锈钢 二、弯头 1 1、规格：400*200mm（±10%） 2、采用≥1.2MM 厚 201 不锈钢 三、安装搬运 1. 包括所有抽排系统设备搬运，运输； 2. 包括多台大型设备搬运、吊装到楼层(无货梯)、对应实训室设备安装到位(涉及进门设备拆除、复原等)； 3. 角铁，不锈钢法兰，螺栓吊杆，螺丝，玻璃胶，进水高压水管，排水管等安装辅材。	工业

17	鲜风机	台	1	1. 功率 $\geq 2.2\text{KW}$, 2. 风量: $\geq 8100\text{L}$, 3. 转速: $\geq 1085\text{RPM}$, 4. 静压: $\geq 595\text{PA}$, 5. 噪音: 不高于 73DB(A) , 6. 要求采用全铜线滚珠电机, 7. 要求支持低噪音, 8. 要求有易拆检修口, 9. 要求具备有防水接线装置。	工业
18	新风控制 电箱	台	1	1. 电压: 380V , 2. 功率 $\geq 5\text{KW}$, 3. 尺寸: $250*300*150\text{mm}$ ($\pm 10\%$), 4. 要求具备按钮启动, 有运行, 故障指示灯, 5. 要求电箱带锁。	工业
19	鲜风管分 支管	台	1	一、鲜风管 ≥ 12 米 1、规格: $300*200\text{MM}$ ($\pm 10\%$); 2、采用 $\geq 1.2\text{MM}$ 厚 201 不锈钢; 二、安装搬运 1、包括所有新风系统设备搬运, 运输; 2、包括多台大型设备搬运、吊装到楼层(无货梯)、对应实训室设备安装到位(涉及进门设备拆除、复原等); 3、角铁, 不锈钢法兰, 螺栓吊杆, 螺丝, 玻璃胶, 进水高压水管, 排水管等安装辅材。	工业
20	实训推车 车体	台	1	■1、实训推车整体采用一体化设计, 至少包括移动车体、实训触控主机模块、移动电源模块, 整体推车走线内置; 2、实训推车整车支持老师单手操作, 一个手操作移动把手可以完成拍摄角度的调整; 移动车体要求全方位移动旋转, 支持全方位立体式操作; 老师单手操作, 支持 360 度旋转, 垂直拉动不小于 60 度调节, 支持任意角度拉动,	工业

			任意位置悬停；旋转最大只能旋转一圈，不能无限制转动； 3、移动车体： （1）整车高度≥ 1.8 米，摄像机移动范围≥ 2 米；整车可以满足 10 度倾斜测试； （2）要求采用隐线式，显示屏、摄像机接口对接统一套上热缩管包裹，外部不漏线材；车体要求由万向轮底架、立杆、转臂三部分组成，底架用于移动和固定，立杆用于承重，转臂用于转动操作；移动车体要操作舒适，采用活动关节带阻尼装置，配合气压活动臂，保证拉动旋转调节过程没有异响、舒适； （3）车体台面、把手采用注塑工艺、高硬度 ABS 材质；底盘、机箱、内部固定件等，采用钣金工艺、高硬度 SPCC 材质； （4）要求具有刹车功能，要求采用医用静音万向轮，拉动无异响；要求采用 100mm 直径的磨砂轮子；刹车轮采用双踏板设计，刹车和解锁都是通过踩下踏板的模式进行制动，踩下底部踏板撒车，踩下顶部踏板解锁，可承重$\geq 100\text{kg}$； 4、实训触控主机模块： ■（1）采用嵌入式一体化设计，采用嵌入式处理器，集无线视频传输、音视频采集、触控显示、视频录制、远程互动一体的高度集成系统设备； ▲（2）采用≥ 15.6 寸 IPS FHD A 级高清液晶一体触摸屏，使用钢化高强度玻璃面； ■（3）整体主机接口朝下固定，包括≥ 1 路 HDMI 输入、≥ 2 路 HDMI 输出、≥ 1 路 USB、≥ 1 路 RS232、≥ 1 路音频输入和≥ 1 路音频输出； （4）支持内置高速无线接收器，至少支持扩展 3 路视频无线输入；工作频率 5.15-5.85GHZ，双 2 天线，支持级联、	
--	--	--	---	--

			最大数据速率 300Mbps，最大传输距离≥ 100 米（空旷无遮挡情况下），支持无线自动配对自动组网； （5）支持内置无线麦克风接收模块，通过天线方式与无线麦进行对接拾音；支持内置全向麦克风，实现不小于 3 米的高灵敏度拾音； （6）支持内置$\geq 1T$ SSD 固态硬盘，保证存储空间和可靠性； （7）支持内置支持 WIFI 5G 无线网络传输，适用频段 2.4GHz+5GHz 支持 MESH 组网； （8）内置数字音频模块至少支持反馈消除、回声消除、噪声消除高级算法和支持对无线麦、线性输入音频信号进行本地扩声； ■5、支持≥ 1 路 5G 全网通 NANO-SIM 卡插槽；支持通过 5GHZ 射频信号接入多路无线网络高清视频流信号，5GHZ RF 网络具有上电自动连接，自主组网能力； 6、移动电源 （1）要求采用磷酸铁锂电芯类型，电池容量$\geq 16500mAh$，充满后正常使用时长≥ 8 小时； （2）支持接上电源线，即插电开始充电； （3）支持边充边用； （4）支持电量显示功能，电量显示精确到小数点两位； （5）支持电源开关按钮，要求长按 3 秒后关机，防止误操作； （6）支持电压过低预警提示功能； （7）支持过流、过充、过放电池保护功能； （8）要求具有 220V 品字充电接口、DC 12V 电源输出接口、以及检修口； 7、要求主机内置 web 配置功能，可以实现对主机 IP、视频采集通道名称等灵活配置；	
--	--	--	--	--

			8、支持音箱额定功率≥20W；喇叭单元采用 4"×2, 1.5" 高音；支持 AUX（双莲花）音频输入；铝合金材质；灰白色。	
21	示教互动软件	套	1 1、运行在实训触控主机模块，支持示范教学、示范录制、示范回看、资源管理功能； 2、支持触摸式使用，所有功能操作都是即触即用； 3、示范教学过程实时显示实训摄像机采集的画面，支持至少 8 路视频源接入，支持单画面、双画面、三画面、四画面、八画面、画中画-左、画中画-右、定制画面模式切换； 4、示范教学支持全屏显示，支持退出全屏； ■5、支持示范一键启动录制和停止录制，支持录制的视频格式为标准 MP4 格式；支持暂停录制和恢复录制，保证录制文件是完整的； 6、支持录制过程中显示已录制的时间，时间精确到秒； 7、支持示范操作的资源录制，可以分别录制不同接入摄像机采集的视频为资源文件； 8、支持对接入的摄像机进行云台控制，实现对当前画面的放大缩小； 9、支持点批注进入批注模式，可以进行重点批注，支持切换不同画笔颜色或笔迹精细模式； 10、支持示范过程中对关键点进行打标记，标记包括绿色星代表好的标记、红色星代表不好的标记，并记录标记的视频位置； ■11、支持示范录制视频回看，通过软件打开回看，支持通过标签快速查看示范操作关键点，回看过程中老师可以暂停、全屏，支持进行重点批注，支持批注文件单独保存，老师可以打开批注文件；支持点击视频列表文件进行预览；支持拖动视频进度条；支持调整视频音量；支持点击	软件和信息技术服务业

			更多视角可播放资源文件； 12、支持资源管理，支持对教学视频、示范视频、标注图片、截图文件打开预览；支持在编辑模式下支持文件夹和文件删除；支持对选中的文件夹和文件拷贝到U盘，支持显示拷贝进度和取消拷贝； 13、支持关联课表自动开课； 14、支持自动搜索同一个局域网内所有安装同屏接收端的教学一体机；支持示范实训操作实时同屏到同局域网内一台或多台教学一体机大屏上；同屏视频质量不小于4K；视频同步延时$\leq 500\text{ms}$，操作实时显示无卡顿；支持显示同屏连接状态； ■15、支持截图功能，通过软件按钮即可实现对当前采集摄像机画面进行画面截取存为图片； 16、支持示范教学视频、批注、截图等资源拷贝至U盘，以便老师拷贝后进行课后回顾； 17、支持设置选择5G网络还是有线局域网络进行上行传输，并且显示网络状态； 18、支持显示当前日期和时间，并且支持网络时钟同步； 19、支持选择切换界面风格，实现至少三种风格以上的界面； 20、支持当电源按下开关时，系统弹出界面确认是否关机，并做10秒倒计时后自动关机； 21、支持投屏功能，在电脑端安装投屏客户端软件进行投屏，示教互动软件自动采集到电脑端的画面进行一路视频画面接入，要求延迟小于800毫秒； 22、主界面支持音量条动态显示，也可以点击隐藏。支持AI语音控制开关设置。 23、支持中英文切换，默认中文，切换后保存配置，下次开机时仍保留上次切换后的配置；	
--	--	--	---	--

				●24、支持 AI 语音控制功能，支持唤醒词，系统识别后进行响应应答； ●25、支持 AI 语音控制指令：开始示范、结束示范、开始录制、暂停录制、继续录制、结束录制、标记优秀、标记改进；支持语音控制摄像机的远景、中景、近景； 26、AI 语音控制支持离线，不需联网即能使用； ●27、支持开关控制，开则有 AI 语音控制功能，关则无 AI 语音控制功能； 28、应用场景支持切换：示范教学场景、实操考试场景； ●29、支持语音转文字，在连接网络条件下，教学示范时能够将实时音频流或音视频文件中的语音转写成文字，形成音视频文件对应字幕，同步字幕延迟小于 800 毫秒； ●30、支持转写的文字单独储存，在资源管理中支持用 U 盘拷贝出视频和文字文档； ●31、支持切换语言，支持中、英、粤等语言，默认中文； 32、支持语音转写功能打开和关闭。	
22	4K 高清采集摄像机	台	1	1、采用 1/2.8 英寸、不少于 800 万像素的高品质 UHD CMOS 传感器，可实现最高输出 4K60FPS 的优质图像，并且向下兼容 1080P、720P 等多种分辨率； 2、采用高品质超高解析度的全高清长焦镜头，最大支持 20 倍光学变焦； 3、广角端水平视场角至少达 60.7°；水平视场角 60.7°~3.36°，垂直视场 34.1°~1.89°； 4、至少支持 HDMI、SDI 和网络输出接口； 5、机身按键支持轻触操作方式，并至少支持 ZOOM 操作、聚焦操作、亮度调整、菜单控、图像冻结和模式切换； 6、设备自带全功能网页，可通过网页完成所有功能的配置和应用，极大地方便现场设备安装调试； 7、支持 POE 供电。	工业

23	★互动显示屏 65#	台	2	1、屏幕尺寸≥ 65英寸； 2、屏幕分辨率支持 4K； 3、屏幕比例支持 16: 9； 4、接口支持 HDMI 输入； 5、支持来电自动开机进入到 HDMI 输入信号； 6、含 HDMI 网络接收模块； 7、含安装支架。 ★8、投标文件中提供节能认证证书，否则投标无效。	工业
24	无线音频主机	台	1	一、接收机技术要求 1、主机采取金属外壳 1U 的标准机柜设计； 2、工作频率：500-980MHz； 3、通道：2*100 通道可调频； 4、红外对频，频率同频技术； 5、显示屏显示发射器电池电量； 6、S/N 信噪比：>105dB； 7、T. H. D 失真：<0.5%； 8、频率响应：40Hz-18KHz； 9、杂讯锁定静噪控制+音频导航锁定静噪； 二、发射器技术要求 1、支持手持、头戴心事，并支持显示电量、频点、功率； 2、频带宽度：70MHz； 3、频道间隔：350KHz； 4、频率稳定度：$\pm 0.005\%$； 5、电池：使用 5 号镍氢充电电池，可连续使用≥ 10小时。	工业
25	有源音箱	对	1	1、额定功率$\geq 50W$。 2、额定阻抗：4Ω。 3、频率响应：55Hz-18kHz。 4、驱动器：1 个 6.5 寸长冲程低音驱动器、1 个前纸盆高音。	工业

				5、额定输入电平：话筒 10mV（非平衡）；2 组立体声 RCA 接口；1 组立体声 RCA 输出。 6、灵敏度：95dB/1W/1M； 7、信噪比：95dB； 8、最大声压级：103dB； 9、安装：标配壁挂架。	
26	机柜 6U	台	1	1、全框架结构，防腐材料涂层； 2、采用旋转式散热风口； 3、容积（U）：6U。	工业
27	辅料及系统集成	项	1	1、线材（HDMI、SDI、六类网线、音频线）、转接口、电源线等； 2、根据现场进行布线、安装和设备调测。	其他未列明行业
28	专用电源	台	54	标准超薄产品，高度 30mm，-20~+70℃工作温度（具体查看降额曲线），短路/过载 100%满载老化，效率高、高可靠性 5V60A 电源。	工业
29	接收卡	台	20	1、单卡支持 32 组 RGB 信号并行输出 2、单卡支持 12 路标准 320 模组接口 3、单卡最大带载 256×1024 像素 4、支持高效升压型驱动芯片	工业
30	控制软件	套	1	1、支持视频、音频、图像、文字、Flash、Gif 等形式的媒体文件播放； 2、支持 Microsoft office 的 Word、Excel、PPT 显示；支持时钟、计时、网页、表格、数据库、天气预报显示； 3、支持外部视频、环境信息、体育比分、桌面拷贝播放；支持多页面多分区节目编辑； 4、软件提供丰富灵活的视频切换功能、分区特效，以及三维特效动画，让显示屏的显示效果得到完美展现； 5、配套主控电脑：不低于 i5 8400 8G/1T/DVDRW/2G 显卡	软件和信息技术服务业

				/W10 21.5 寸显示器。	
31	视频处理器	台	1	1. 最大支持 4096*2160@60Hz 同步信号输入； 2. 支持 2 路 HDMI、1 路 DP、1 路 DVI、1 路 VGA 信号输入，多路视频信号任意切换； 3. 支持 1 路 TRS3.5mm 标准双声道音频输入和 HDMI/DP 音频输入； 4. 支持两画面布局，最大支持 2×4K 规格的窗口； 5. 标配 8 路千兆网口，直接级联接收卡； 6. 最大控制 520 万像素，水平最大支持 8192 像素，垂直最大支持 4000 像素； 7. 1 路 TRS3.5mm 标准双声道音频输出； 9. 视频信号任意切换，裁剪，缩放； 10. 支持 16 个场景预设及调用； 11. 支持亮度调节、色温调节和按键锁定功能； 12. 支持网口任意重叠和非矩形带载；支持点对点显示、有限转完全； 13. 支持 RS232 串口协议控制，对接中控设备； 14. 支持 Wi-FiStation 模式、AP 模式、Wi-FiStation+AP 模式。	工业
32	钢架结构	米	17.3	钢架构件（含接合板）采用 Q235B 钢制作，结构用钢应符合《GB700-88》规定的 Q235 要求，保证其抗拉强度、伸长率、屈服点，碳、硫、磷的极限含量。	工业
智慧综合技能示范实训室					
33	技能示范室 6 层万能蒸烤箱	台	1	1、规格：910*810*900mm（±10%） 2、电压/功率≥380V/12.5KW 3、容量：≥6*GN1/1 份数盘 4、支持通过电热管以及各控制系统，将电能转换为热能，利用电机上的涡流风扇将热能通过内腔热风通道持续吹	工业

				入内腔，形成热风循环功能，让内腔温度分布均匀，从而达到烤的目的； 5、支持通过锅炉或喷雾的方式产生蒸汽，利用电机风扇将蒸汽持续均匀地送于内腔各个角落，从而达到蒸的目的； 6、支持将热风 and 蒸汽通过控制系统按一定的比例组合使用，从而达到蒸烤的目的； 7、支持通过加湿和排湿功能来手动或自动调节内腔里所烹饪食物需要的湿度； 8、可以根据不同的食物调节不同温度和所需加工时间； 9、支持各电气安装空间内均有散热通道设计，可使电气件在合适的温度和干净的环境下工作，有效延长各电气件的寿命。 7、配 LED 照明灯； 8、支持三重除垢系统，一重开机自动清洗锅炉，二重定时除垢提醒，三重自动除垢系统； 9、支持能耗显示，可以时刻查看能耗情况； 10、支持预约烹饪，在指定的时间开始烹饪。	
34	技能示范 室速冻柜	台	1	1、电压：220V；功率$\geq 900W$；温度≤ -40度 2、制冷剂：R404，3层，-40摄氏度整机不锈钢，强度高、抗腐蚀能力强； 3、风循环制冷，降温速度快，箱内温度均匀(风冷系列)；断冷桥设计，有效阻隔箱内冷量传导； 4、立柜式机组采用推拉结构； 5、门体边框可拆卸，方便加热丝除凝露；低沸点发泡剂工艺，无氟环保制冷剂； 6、底部135°卫生拼角，无焊接,方便清洁； 7、规格：860*800*585mm（$\pm 10\%$）。	工业
35	技能示范	台	1	1、整体采用 SUS304 不锈钢制作；	工业

	室万能蒸烤箱柜			2、台面厚度$\geq 1.5\text{mm}$，用$\geq 1.0\text{mm}$厚不锈钢板折成加强筋加固； 3、脚管采用 $38*38\text{mm}$（$\pm 10\%$）厚不锈钢方管； 4、配不锈钢可调子弹脚。 5、上面放置万能蒸烤箱，下面放置速冻柜； 6、规格：$950*800*800\text{mm}$（$\pm 10\%$）	
36	技能示范室净水器	台	1	1、产品规格：$13*13*66\text{CM}$（$\pm 10\%$） 2、最大处理水量：≥ 9000 加仑/34200 升（视水质而定） 3、瞬间水流量：$\geq 1.67\text{gpm}$（加仑/分钟）$6\text{L}/\text{min}$（升/分钟） 4、最低/最高水压：$\geq 10/125\text{psi}$（$0.7/8.6\text{bar}$）静止 5、水温：$2^{\circ}\text{C} \sim 38^{\circ}\text{C}$。	工业
37	升降面火炉	台	1	1、整机外观不显任何螺丝位。 2、不锈钢四角圆弧流线型。 3、红外线燃烧系统，无明火。 4、分组式打火装置。 5、可调式层架，可自行调节高低。 ▲6、内设隔热保温层。 ▲7、电压/功率$\geq 220\text{V}/2.8\text{KW}$。 8、规格：$450*450*500\text{mm}$（$\pm 10\%$）。	工业
38	保鲜工作柜（靠背）	台	1	1、压缩机高效节能、快速制冷； 2、微电脑温控器，精准控温； 3、内外全无磁不锈钢，全铜管配置； 4、中梁加热防凝露； 5、不锈钢一体化门拉手； 6、自动回归门； 7、节能环保发泡剂； 8、大容量空间，可调节隔层； 9、可拆卸门封条，易于清洁；	工业

				10、电压：220V；容积：≥346L；温度：-5~+5 度； 功率≥186W 11、规格：1500*800*800+150mm（±10%）	
39	醒发箱	台	1	1、烤盘尺寸（mm）：400*600（±10%） ▲2、外控模式：要求采用数控面板 3、最佳醒发温度 30-35℃ 4、最佳醒发湿度 75~90% 5、板材：要求采用不锈钢板材含≥30mmPu 保温层 6、规格：780*1100*1060mm（±10%）	工业
40	多功能厨师机	台	1	▲1、容积：≥7L 2、功率≥350W 3、额定电压：220V/50HZ ▲4、转速：≥100-938rpm 5、设备重量约 16KG 6、产品尺寸：231*409*424mm（±10%）	工业
41	灭蝇灯	台	2	1、工作方式：电击式 2、输出电压：2200V 3、材质：铝合金+阻燃 ABS 4、电压/功率≥220V/40W 5、规格：440*270*50mm（±10%）	工业
42	技能示范室油烟净化一体烟罩带新风1	台	1	1、不锈钢设备壳体，上下分体结构，分为净化主机、吸烟罩和风机。 2、电场为不锈钢材质，耐腐蚀易维护。 3、不锈钢轻质隔水板，过滤大颗粒杂物，使油烟均匀通过电场，提高油烟净化效率。 4、设备安装 LED 防爆照明灯，耐高温。 5、设备配有低噪音离心式风机，外转子电机性能稳定，出风口可前/后/上三向出风，可在安装现场调整风向； 6、设备面板带有智能 LED 液晶显示屏（智能控制面板），	工业

				物理按键操作简单，智能诊断，工作状态显示；根据机器型号配置新风管； 7、规格：1600*1100*963mm（±10%）； 8、处理风量：≥3200m³/H； 9、功率：≥1600W；	
43	技能示范室油烟净化一体烟罩带新风2	台	2	1、不锈钢设备壳体，上下分体结构，分为净化主机、吸烟罩和风机。 2、电场为不锈钢材质，耐腐蚀易维护。 3、不锈钢轻质隔水板，过滤大颗粒杂物，使油烟均匀通过电场，提高油烟净化效率。 4、设备安装 LED 防爆照明灯，耐高温。 5、设备配有低噪音离心式风机，外转子电机性能稳定，出风口可前/后/上三向出风，可在安装现场调整风向； 6、设备面板带有智能 LED 液晶显示屏（智能控制面板），物理按键操作简单，智能诊断，工作状态显示；根据机器型号配置新风管； 7、规格：2400*1300*963mm（±10%）； 8、处理风量：≥4800m³/H； 9、功率：≥2300W；	工业
44	技能示范室抽风机	台	1	1、电压：380V， 2、功率≥15KW， 3、转速：720r/min， 4、风量：≥37070 m³/H， 5、风压：≥680/PA；	工业
45	技能示范室防火阀	台	3	1、要求采用 201 不锈钢材料， 2、要求安装在机械排烟系统的管道上，平时呈开启状态，火灾时当排烟管道内烟气温度达到 280℃时关闭，并在一定时间内能满足漏烟量和耐火完整性要求，起隔烟阻火作用的阀门。	工业

				3、排烟防火阀由阀体、叶片、执行机构和温感器等部件组成；要求支持手动控制关闭或开启阀门、手动复位；平时呈常开状态，温感器动作温度为 280℃ 4、温感器控制： ①排烟防火阀具备温感器控制方式，使其自动关闭； ②温感器动作性能和不动作性能；排烟防火阀中的温感器在 285℃±2℃的恒温油浴中 2MIN 内动作,而在 250℃±2℃恒温油浴中 5MIN 应不动作。 5、手动控制：要求具备手动关闭方式。	
46	技能示范 室变频器 控制箱	台	1	1、电压：380V，功率≥15KW，1. 电压 380V； 2. 功率≥15KW； 3,箱体尺寸：400*600*250mm（±10%）； 4. 要求变频器点动频率范围 0.00Hz~50.00Hz,点动加减速时间 0.0s~6500.0s； 5. 要求接触器具备灵敏触点阻燃外壳、单项负载功率≥10KW； 6. 要求内置散热风扇； 7. 要求电箱带锁； 8. 要求变频器有数字显示，方便调节；	工业
47	技能示范 室抽风系 统主管	项	1	一、烟罩主风管 1. 规格：600*500mm（±10%）≥15 米 2、采用≥1.2MM 厚 201 不锈钢 二、弯头 600*500mm ≥3 个 1. 规格：600*500mm（±10%） 2. 采用≥1.2MM 厚 201 不锈钢 三、含角铁，不锈钢法兰，螺栓吊杆，螺丝，玻璃胶等安装辅材； 四、含风管搬运，焊接，吊装等。	工业
48	技能示范	项	1	1、规格：500*300mm（±10%）≥15 米	工业

	室鲜风系统主管			2、采用$\geq 1.2\text{MM}$厚 201 不锈钢 3、弯头规格：500*300mm（$\pm 10\%$） 1 个 4、含角铁，不锈钢法兰，螺栓吊杆，螺丝，玻璃胶等安装辅材； 5、含风管搬运，焊接，吊装等。	
49	技能示范室烟罩系统	项	1	一、排烟管 $3\geq 8$ 米 1、规格：400*200mm（$\pm 10\%$） 2、采用$\geq 1.2\text{MM}$厚 201 不锈钢 二、弯头 1 1、规格：400*200mm（$\pm 10\%$） 2、采用$\geq 1.2\text{MM}$厚 201 不锈钢 三、安装搬运 1. 包括所有抽排系统设备搬运，运输； 2. 包括多台大型设备搬运、吊装到楼层(无货梯)、对应实训室设备安装到位(涉及进门设备拆除、复原等)； 3. 角铁，不锈钢法兰，螺栓吊杆，螺丝，玻璃胶，进水高压水管，排水管等安装辅材。	工业
50	技能示范室鲜风机	台	1	1. 功率$\geq 2.2\text{KW}$, 2. 风量$\geq 8100\text{L}$ 3. 转速：$\geq 1085\text{RPM}$ 4. 静压：$\geq 595\text{PA}$ 5. 噪音：不高于 73DB(A) 6. 要求采用全铜线滚珠电机， 7. 要求支持低噪音， 8. 要求有易拆检修口， 9. 要求具备有防水接线装置。	工业
51	技能示范室新风控制电箱	台	1	1. 电压：380V， 2. 功率$\geq 5\text{KW}$； 3. 尺寸：250*300*150mm（$\pm 10\%$）；	工业

				4. 要求具备按钮启动，有运行，故障指示灯； 5. 要求使用接触器灵敏触点阻燃外壳、单项负载功率$\geq 2.5\text{KW}$； 6. 要求电箱带锁。	
52	技能示范 室鲜风管 分支管	项	1	一、鲜风管 $2 \geq 13$ 米 1、规格：300*200MM（$\pm 10\%$） 2、要求采用$\geq 1.2\text{MM}$厚 201 不锈钢 二、安装搬运 1、包括所有新风系统设备搬运，运输； 2、包括多台大型设备搬运、吊装到楼层(无货梯)、对应实训室设备安装到位(涉及进门设备拆除、复原等)； 3、角铁，不锈钢法兰，螺栓吊杆，螺丝，玻璃胶，进水高压水管，排水管等安装辅材。	工业
53	数智实训 壁挂主机	台	1	1、整机要求满足于复杂的实训室环境，采用嵌入式一体化结构设计，高度集成视频采集显示模块、数字音频处理模块、视频专业录制推流模块和物理控制面板； 2、主机要求采用壁挂安装方式（不允许机柜部署），解决实训环境设备不着地的问题；要求顶端出线； 3、主机要求带有储物箱，可以实现 PAD 终端、头戴麦克风和小件临时物品的存放，并有 220V 供电插口和 USB 供电接口进行接电；要求投标文件中提供产品彩页、官网产品说明截图或其他制造商编制的参数证明文件； 4、视频采集模块支持不少于 8 路视频采集，其中支持不少于 6 路 SDI 视频输入，不少于 2 路 HDMI 输入和 2 路 HDMI 输出；要求投标文件中提供产品彩页、官网产品说明截图或功能模块截图或其他制造商编制的参数证明文件； 5、数字音频处理模块要求声音输入不少于 10 路音频输入端子，声音输出不少于 4 路音频输出端子；数字音频模块至少支持反馈消除、回声消除、噪声消除高级算法；	工业

			6、视频专业录制模块文件对应的硬盘要求存储空间不少于 2T，保证存储空间和可靠性； 7、视频编码采用主流的 H. 264 编码格式，音频采用 AAC 高清编码格式，要求支持混音； 8、支持内置录制软件，录制文件格式支持标准 MP4 视频格式，录制文件分辨率至少支持 1080P，码率为 4M 或以上；支持录制的视频文件自动保存到当前日期和当前课程名称目录下，方便识别和归档；要求视频录制多重保障，至少支持教学录制和资源录制两种模式，资源录制支持所有采集的摄像机视频单独录制为独立的文件；支持硬盘空间不足时自动覆盖最早的录制视频文件； 9、支持视频录制设置开机启动录制； 10、支持录制视频上传功能支持教学视频资源和示范实训视频资源自动上传到视频资源管理服务；要求支持断点续传，支持并发多路上传； 11、支持视频推流视频支持 RTSP 方式输出；支持 RTMP 推流实现与第三方直播平台对接； 12、物理控制面板支持包括但不限于开关机、声音控制、2*USB 接口；按钮采用触摸方式，具有蜂鸣指示功能；具有电源开关和运行状态指示灯，灯亮指示电源开，灯闪烁指示正在关机，灯灭表示电源关；具备功能状态指示灯，功能状态包括但不限于录制、直播、互动三种状态；灯亮指示对应功能正在使用中，灯灭表示对应功能没有使用；要求投标文件中提供产品彩页、官网产品说明截图或功能模块截图或其他制造商编制的参数证明文件； 13、物理控制面板支持音量控制，具有音量+、音量-、全场静音、学生静音四个按钮，具有音量大小指示灯条；支持视频画面切换控制，至少包括自动导播、学生视频、老师视频、操作演示按钮；支持视频录制的启停控制，单键	
--	--	--	--	--

			即可实现启动录制和停止录制；要求投标文件中提供产品彩页、官网产品说明截图或功能模块截图或其他制造商编制的参数证明文件； 14、要求主机内置 web 配置功能，可以实现对主机 IP、视频采集通道名称等灵活配置； 15、支持 MQTT 接口协议，实现与智能集控终端进行对接，实现设备的统一开关机的统一管理； 16、支持双向对讲功能，实现智能控制台软件与主机之间的双向通话； 17、支持 webRTC 实时视频协议，可与音视频互动服务进行多方视频会议； 18、系统稳定可运行至少 100000 小时；	
54	智能集控终端	台 1	1、支持通信控制模块和强电控制模块，其中通信控制模块和强电控制模块都采用$\leq 1U$高的架构； 2、通信控制模块硬件要求支持≥ 1个 WAN 网口和≥ 7个 LAN 网口；要求≥ 1个 CAN 口，≥ 4个 RS232 可编程控制通信端口，≥ 2个 485 接口；要求投标文件中提供产品彩页、官网产品说明截图或其他制造商编制的参数证明文件； 3、通信控制模块支持支持 mqtt 协议，实现与设备集控系统对接实现各种控制指令（开机、关机等）的通信； 4、通信控制模块支持域名解析； 5、强电控制模块要求支持≥ 10路 220V 输出，单路额定输出电流$\leq 10A$；支持 485 控制协议；强电控制模块支持实时电流检测功能； 6、要求至少支持本地开关和远程开关两种模式：本地开关支持使用电源按钮进行开关，远程开关支持与设备集控系统对接实现远程控制开关； 7、要求支持智能关机：关闭智能设备时，需监测设备运行状态，待设备关机结束后再掉电，防止设备因异常掉电	工业

				而损坏； 8、要求支持 web 配置网关参数，可以进行参数配置，可配置信息包括域名、IP 地址、DNS 地址等；	
55	烹饪实训 互动软件 -示范	套	1	要求系统支持感应切换，支持不少于 7 个拍摄区域的视频联动切换； 2、要求系统支持一维区域划分和平面区域划分，都可以实现拍摄区域的感应切换； 3、自动感应切换策略支持自定义，至少包括拍摄区域边界、视频源、切换保持时间相关的视频联动策略； 4、支持开启和关闭感应切换，开启则启动感应切换，无需人工干涉，关闭则停止感应切换，可以自由控制；感应切换的视频联动切换时间≤ 1 秒；多人同时操作时，操作的时候画面不会被抢镜，还是以教师操作的动作进行自由切换； 5、感应切换的准确率要求达到 99.99%； 6、支持通过 web 界面可视化配置； 7、支持对拍摄区域的边界进行智能测距； 8、系统具有抗干扰能力，不受环境的通信设备干扰； 9、系统须支持$\geq 50m$ 的视频拍摄区域进行视频联动切换； 10、要求提供至少 2 台感应切换终端，终端支持 IEEE802.15.4.a 协议，至少同时支持 ToF 和 TDoA 两种定位方法；要求在视距模式下，工作距离不小于 100 米；支持通过 POE 交换机集中管理；提供支架安装； 11、实训互动软件支持与本分标第 53 产品"数智实训壁挂主机"进行连接实现实训教学业务，可运行在触摸教学控制主机，软件跟着主机启动并自动运行并图标悬浮主屏幕上，实现一键点击使用； 12、实训互动软件支持实操教学和智能板书的入口统一，支持一键快速切换，不需要打开两个软件；	软件和信息技术服务业

			13、实训互动软件支持至少支持三种以上不同风格的皮肤更换，以适应不同实训室的定制化，要求投标文件中提供产品彩页、官网产品说明截图或功能模块截图或其他制造商编制的参数证明文件； 14、实训互动软件要求至少包括示范、示范回看、资源管理三个教学环节； 15、实训互动软件支持在任何操作界面，两点长按，可以直接进入批注模式，可以进行重点批注； 16、支持示范实训操作实时显示在大屏上，视频质量不小于 1080P，视频同步延时$\leq 500\text{ms}$，操作实时显示无卡顿； 17、支持示范实训操作的机位切换不少于 8 个；要求投标文件中提供产品彩页、官网产品说明截图或功能模块截图或其他制造商编制的参数证明文件； 18、支持示范操作启动倒计时提示，可以选择无录制直接进入纯示范操作； 19、支持示范操作的机位多画面同时显示，包括但不限于大画面、双画面、三画面、四画面和八画面布局，并且可以点击进入具体某一个机位的画面； 20、支持示范操作启动感应切换或取消感应切换功能；投标文件中提供产品彩页、官网产品说明截图或功能模块截图或其他制造商编制的参数证明文件； 21、支持示范操作对示范工位的摄像机进行软件调焦，包括拉近、拉远等；投标文件中提供产品彩页、官网产品说明截图或功能模块截图或其他制造商编制的参数证明文件； 22、支持示范过程中进行启动录制、停止录制和暂停录制，支持录制的视频格式为标准 MP4 格式，视频清晰度不小于 1080P；支持示范操作的资源录制，可以分别录制不同机位的视频为资源文件；支持暂停录制后恢复录制，录制视	
--	--	--	--	--

				频是连续的一个完整文件；支持录制拆分时间可配置，实现录制文件自动拆分； 23、支持示范操作过程进行打标签功能；支持通过标签快速查看示范操作关键点，回看过程中老师可以暂停、进行重点批注、放大缩小； 24、支持示范录制视频回看，回看列表按照时间倒序排序，并可以按照日期选择示范录制视频进行回看； 25、支持示范过程进行批注，并批注文件支持单独保存，老师可以打开批注文件； 26、支持示范录制视频拷贝到U盘，支持单个或者多个一起拷贝，以便老师拷贝后进行裁剪； 27、支持切换到智能板书版面进行流畅板书，支持手写、白板笔书写；书写笔迹的粗细、颜色可任意选择或自定义；单击即可添加新的板书界面，自动记忆之前的笔迹粗细、线条颜色等设置； 28、软件要求支持手势触摸操作，无需切换按钮，即可实现单指书写、双指缩放、平移和三指擦除，书写具有笔锋效果； 29、支持板书保存：板书自动实时保存；可以预览并任意调取板书、对之前的板书二次编辑；或者选择性删除板书；板书可以永久保存； 30、支持播放课件、嵌入图片、播放视频、打开网站等授课手段，并可同步进行批注、放大和缩小。	
56	同屏互动软件-教师端	套	1	1、教师授课移动端需支持安卓端，通过扫描二维码即可接入直接操控教师端PC机； 2、支持教师授课移动端将移动设备上的PPT文件直接在大屏上打开，无需拷贝文件至大屏电脑，并全屏播放，也可在移动设备端关闭全屏播放及关闭PPT文件； 3、支持教师移动端手势左右滑动控制PPT上下翻页，也	软件和信息技术服务业

				可以通过按键控制 PPT 上下翻页； 4、支持教师移动端上进行批注讲解； 5、支持教师移动端拍照上传到大屏； 6、支持教师移动端拍摄视频实时显示到大屏； 7、支持教师移动端安卓端直接把屏幕共享显示到大屏，移动端任何应用操作都可同步显示。	
57	4K 云台摄像机	台	1	1、采用 4K CMOS 图像传感器，有效采集像素不低于 850 万像素；输出视频最大分辨率不低于 4K(3840×2160)，帧率最高不低于 30 帧/秒；同时支持输出 1080P 分辨率视频； 2、不低于 12 倍 70° 光学变倍镜头； 3、自动聚焦算法使得镜头快速、准确、稳定地完成自动聚焦； 4、低噪声 CMOS，摄像机视频的超高信噪比。采用 2D 和 3D 降噪技术； 5、支持 HDMI，SDI，USB3.0、有线 LAN 接口；支持 POE 供电，USB3.0 支持双码流； 6、支持 YUY2、MJPEG、H.264、H.265、NV12 视频编码格式，MJPEG、H.264、H.265 支持不低于 3840×2160 分辨率 30 帧/秒压缩；支持 AAC、MP3、G.711A 音频压缩；	工业
58	烹饪防油烟摄像机	台	3	1、要求为烹饪实训环境特制的摄像机，具备防潮防油烟功能； ■2、要求采用一体化成型的外壳，减少接缝数量、提高整体密封性，不允许采用摄像机套防油烟外壳的方式； ■3、要求机身使用硅树脂密封剂，以确保外壳接缝处的密封性； ■4、镜头采用氟化物涂层，减少油脂和污垢的附着，防止油烟黏附镜头，要求镜头采用多层镀膜工艺，减少光线反射，提高透光率，防止油烟和水汽的附着； ■5、支持耐压测试不发生绝缘击穿，电源输入端与可触	工业

				及部件之间施加 DC4000V 测试至少 1 分钟，不发生绝缘击穿； ■6、支持高温工作，产品放置$\geq 60^{\circ}\text{C}$环境通电工作≥ 8小时可以压常工作使用，不出现异常； ■7、支持湿热工作，产品放置湿度调节至$\geq 90\%$环境中，持续时间≥ 4小时，产品结构正常运行，恢复常温 2 小时后产品外观结构和功能均应正常； 8、至少支持 1/2.8 英寸高品质 CMOS 传感器，视频格式至少支持 1080P60/50/30/25、1080I60/50 和 720P60/50； 9、≥ 12 倍光学变焦；$f=3.5\sim 42.3\text{mm}$，6.9°（窄角）$\sim 72.5^{\circ}$（超广角镜头）； 10、支持 3G-SDI，LAN 接口同时输出视频； 11、支持 H.265/H.264 视频压缩格式；支持不低于 1920x1080 分辨率 60 帧/秒压缩； 12、支持 TCP/IP，HTTP，RTSP，RTMP，Onvif，DHCP，组播协议； 13、支持五向按键和可控制菜单，实现变倍、自动聚焦等功能。	
59	★PAD 导播终端	台	1	1、≥ 10.8 寸高清 IPS 屏大屏； 2、屏幕材质：电容屏，支持多点触摸； 3、屏幕分辨率：$\geq 2560*1600$； 4、存储容量：$\geq 8\text{GB}+128\text{GB}$； 5、处理器核数：8 核； 6、支持 802.11AC 双频 WIFI，支持 2.4G&5.8G 频段。 ★7、投标文件中提供节能认证证书，否则投标无效。	工业
60	智能控制台软件	台	1	1、要求软件运行在安卓系统； 2、支持至少两种网络接入方式：本地教室局域网接入、校园局域网接入； 3、软件界面支持呈现课堂信息，包括课程名称、开始时	软件和信息技术服

				间、结束时间等； 4、软件支持导播布局选择、导播方式选择；导播布局至少包括单画面、画中画-左、画中画-右三种布局；导播方式至少支持自动导播和手动导播； 5、支持 8 路小画面预览显示； 6、支持支持流畅度至少流畅、高清、超清三种的切换； 7、具有课堂直播状态指示，并支持暂停、停止、启动直播； 8、具有课堂音视频互动状态指示，并支持对互动的声音进行控制，调整声音大小、全场静音、学生静音； 9、具有声音状态指示，根据声音条的跳动显示音量大小； 10、具有连接状态指示，包括设备连接正常、设备连接断开，并支持断开重连，点击重连等重连方式； 11、可以对接入的云台摄像机进行云台控制，包括上下左右调整，设置预置位，预置位具有预置位图片显示，方便查看预置位位置； 12、支持文件管理，包括检测主机硬盘磁盘空间大小、拷贝主机视频文件到 U 盘、删除主机视频文件和筛选不同日期视频文件功能； 13、支持版本信息显示，包括软件版本名称、设备型号。	务业
61	教学直播系统软件	套	1	1、要求软件为嵌入式系统，可运行在本分标第 53 产品"数智实训壁挂主机"的主板内，不需要额外增加设备； 2、要求软件启动自动获取课程参数，并自动加入课堂，免人工干预。 3、要求软件自动根据获得课堂设置的直播能力启动相应的业务能力； 4、直播采用 RTMP 标准协议； 5、直播清晰度可配置，至少支持高清和流畅两种模式，码率最高可以设置 8M，分辨率最高可支持 1080P；	软件和信息技术服务业

				6、直播的视频为导播后的画面，视频格式支持国际标准的 H.264 和语音编码支持 AAC 格式； 7、具有手动开始和停止直播，支持直播暂停功能。	
62	音视频互动软件	套	1	1、要求软件为嵌入式系统，可运行在本分标第 53 产品"数智实训壁挂主机"的主板内，不需要额外增加设备； 2、要求满足校企合作的互联网音视频实时连接的技术，通过连接公有云平台或私有化部署平台提供服务； 3、要求软件启动自动获取课程参数，并自动加入课堂，免人工干预； 4、要求软件自动判断为主讲端，此时软件自动作为主讲推流端进行推送；当判断为远程端，此时软件自动把主讲推流的视频显示在大屏上； 5、采用 WebRTC 互联网音视频互动技术，确保互动延迟≤600 毫秒； 6、视频支持标准 H.264 格式，分辨率最大支持到 1080P，码率最大可设置为 8M，并且该参数设置自动根据服务器配置下发适配。	软件和信息技术服务业
63	感应切换系统	套	1	■1、要求系统支持感应切换，支持不少于 7 个拍摄区域的视频联动切换； ■2、要求系统支持一维区域划分和平面区域划分，都可以实现拍摄区域的感应切换； 3、自动感应切换策略支持自定义，至少包括拍摄区域边界、视频源、切换保持时间相关的视频联动策略； 4、支持开启和关闭感应切换，开启则启动感应切换，无需人工干涉，关闭则停止感应切换，可以自由控制；感应切换的视频联动切换时间≤1 秒；多人同时操作时，操作的时候画面不会被抢镜，还是以教师操作的动作进行自由切换； 5、感应切换的准确率要求达到 99.99%；	工业

				6、支持通过 web 界面可视化配置； 7、支持对拍摄区域的边界进行智能测距； 8、系统具有抗干扰能力，不受环境的通信设备干扰； 9、系统须支持 $\geq 50\text{m}$ 的视频拍摄区域进行视频联动切换。 10、要求提供至少 2 台感应切换终端，终端支持 IEEE802.15.4.a 协议，至少同时支持 ToF 和 TDoA 两种定位方法；要求在视距模式下，工作距离不小于 100 米；支持通过 POE 交换机集中管理；提供支架安装。	
64	无线音频主机	台	1	一、接收机技术要求 1、主机采取金属外壳 1U 的标准机柜； 2、工作频率：500-980MHz； 3、通道：2*100 通道可调频； 4、红外对频，频率同频技术； 5、显示屏显示发射器电池电量； 6、S/N 信噪比： $>105\text{dB}$ ； 7、T.H.D 失真： $<0.5\%$ ； 8、频率响应：40Hz-18KHz； 9、杂讯锁定静噪控制+音频导航锁定静噪； 二、发射器技术要求 1、支持手持、头戴心事，并支持显示电量、频点、功率； 2、频带宽度：70MHz； 3、频道间隔：350KHz； 4、频率稳定度： $\pm 0.005\%$ ； 5、电池：使用 5 号镍氢充电电池，可连续使用 ≥ 10 小时。	工业
65	有源音箱	对	1	1、额定功率 $\geq 50\text{W}$ 。 2、额定阻抗： 4Ω 。 3、频率响应：55Hz-18kHz。 4、驱动器：1 个 6.5 寸长冲程低音驱动器、1 个前纸盆高音。	工业

				5、额定输入电平：话筒 10mV（非平衡）；2 组立体声 RCA 接口；1 组立体声 RCA 输出。 6、灵敏度：95dB/1W/1M； 7、信噪比：95dB； 8、最大声压级：103dB； 9、安装：标配壁挂架。	
66	★互动显示屏 65#	台	2	1、屏幕尺寸≥65 英寸； 2、屏幕分辨率支持 4K； 3、屏幕比例支持 16:9； 4、接口支持 HDMI 输入； 5、支持来电自动开机进入到 HDMI 输入信号； 6、含 HDMI 网络接收模块； 7、含安装支架。	工业
67	★互动显示屏 55#	台	1	1、屏幕尺寸≥55 英寸； 2、屏幕分辨率支持 4K； 3、屏幕比例支持 16:9； 4、接口支持 HDMI 输入； 5、支持来电自动开机进入到 HDMI 输入信号； 6、含 HDMI 网络接收模块； 7、含安装支架。 ★8、投标文件中提供节能认证证书，否则投标无效。	工业
68	无线吸顶式 AP	台	1	1、支持 867Mbps 11AC（5GHz）和 300Mbps 11N（2.4GHz）双频并发，最高无线速率不小于 1167Mbps 2、无线发射功率线性可调，根据需求调整信号覆盖范围 3、专业双频天线，提升覆盖区域信号质量 4、吸顶/壁挂，支持 POE 供电，组网成本低 5、频谱导航，引导双频客户端优先连接到 5GHz 频段上，使 2.4GHz 和 5GHz 两个频段负载更均衡，保障网络性能。	工业
69	千兆路由	台	1	1、9 个千兆网口，1WAN+8LAN	工业

	器			2、内置无线控制器，可统一管理 AP 产品 3、所有 LAN 口支持标准 PoE 供电，无需额外购买 PoE 交换机 4、IPSec/PPTP/L2TP VPN 5、接入认证（Web 认证、短信认证、PPPoE 服务器） 6、上网行为管理（移动 APP 管控/桌面应用管控/网站过滤/网页安全）。	
70	千兆 POE 交换机	台	1	1、16 个 10/100/1000M 自适应 RJ45 端口； 2、16 个端口支持 POE+功能； 3、所有端口均具备线速转发能力 4、支持端口自动翻转（Auto MDI/MDIX）功能 5、提供标准交换、VLAN 隔离和网络克隆三种工作模式 6、支持通过拨动开关切换交换机工作模式 7、即插即用，可上机架。	工业
71	机柜 6U	台	1	1、全框架结构，防腐材料涂层； 2、采用旋转式散热风口； 3、容积（U）：6U	工业
72	辅料及系统集成	台	1	信息化设备线管开槽预埋； 信息化设备线材综合布线； 设备安装、接头制作、线材打标签、功能调试； HDMI 线-10 米 ≥ 2 根，PVC+纯铜材质，支持 4K30Hz HDMI 线-5 米 ≥ 1 根，PVC+纯铜材质，支持 4K30Hz HDMI 线-1 米 ≥ 4 根，PVC+纯铜材质，支持 4K30Hz 同轴电缆 SDI ≥ 60 米，纯铜带屏蔽层，PVC 材质 话筒线 ≥ 30 米，铜芯 RVVP 带屏蔽层 音响线 ≥ 20 米，纯铜 2*0.75 电源线 ≥ 150 米，铜芯 RVV 2x0.75 3*1.0 电源线 ≥ 80 米，铜芯 RVV 3x1.0 六类网线 ≥ 220 米，无氧铜 非屏蔽工程线	工业

			六类水晶头 ≥ 40 个，加厚镀金非屏蔽头 六类成品网线 ≥ 2 根，1 米，无氧铜非屏蔽 HDMI 延长器-发射端 ≥ 1 个，支持多个级联，最长传输距离 ≥ 120 米 HDMI 延长器-接收端 ≥ 2 个，支持多个接收，最长接收距离 ≥ 120 米 电视吊装支架 ≥ 2 个，1-2 米可伸缩，合金材质 电视壁挂支架 ≥ 1 个，支持壁挂安装，可左右调节角度，合金材质 I 型号吊装支架 ≥ 3 个，铝合金材质，长度支持伸缩 PDU 插排 ≥ 2 个 6 位插排，支持标准机柜安装 3P 凤凰端子 ≥ 2 个 3 针 3.81mm 4P 凤凰端子 ≥ 18 个 4 针 3.81mm 5P 凤凰端子 ≥ 4 个 5 针 3.81mm 6P 凤凰端子 ≥ 10 个 5 针 3.81mm BNC 接头 L ≥ 8 个 镀锌外壳，纯铜内芯 3.5 音频接头 ≥ 4 个 3.5mm，镀金接头 卡侬音频接头 ≥ 2 个 纯铜镀金 双莲花接头 ≥ 1 对 纯铜镀金 具体数量及长度按现场安装调试时根据实际进行调整。	
73	烹饪移动 360° 采 集车	台 1	■1、整车要求采用一体化设计，至少包括移动车体、摄像机、无线传输发送模块、显示屏、移动电源五大部分； 2、整车高度 ≥ 1.8 米，支持摄像机移动范围 ≥ 1 米，整车可以满足 $\geq 10^\circ$ 倾斜测试； 3、移动车体 1) 要求采用隐线式设计方式，显示屏、摄像机等、接口对接统一套上白色热缩管包裹，外部不漏线材； 2) 车体要求由万向轮底架、立杆、转臂三部分组成，底	工业

			架用于移动和固定，立杆用于承重，转臂用于转动操作； 3) 台面、把手采用注塑工艺、高硬度 ABS 材质； 4) 底盘、机箱、内部固定件，采用钣金工艺、高硬度 SPCC 材质； ■5) 移动车体要求稳定，采用方形立柱高强度铝合金工艺；具有刹车功能，采用医用静音万向轮；采用$\geq 100\text{mm}$直径的磨砂轮子；刹车轮采用双踏板设计，刹车和解锁都是通过踩下踏板的模式进行制动，踩下底部踏板撒车，踩下顶部踏板解锁； 6) 移动车体要求方便操作，支持老师单手操作，一个手操作移动车可以完成拍摄角度的调整； 7) 移动车要求全方位移动旋转，支持全方位立体式操作；老师单手操作，支持 360 度旋转，垂直拉动不小于 60 度调节，支持任意角度拉动，任意位置悬停；旋转最大只能旋转一圈，不能无限制转动； 8) 移动车体要操作舒适，采用活动关节带阻尼装置，配合气压活动臂，保证拉动旋转调节过程没有异响、舒适； 4、摄像机 1) 要求采用 1/2.8 英寸 CMOS 图像传感器，逐行扫描； ■2) 要求摄像机视频信号输出为 3G-SDI 接口，非网络接口，达到超低延时的高清视频效果； 3) 要求摄像机视频输出支持 1080P60/50/30/25； 4) 光圈值 F1.8~F2.8； 5) 至少支持 12x 光学变焦；水平视场角：$72.5^{\circ} \sim 6.9^{\circ}$；垂直视场角：$44.8^{\circ} \sim 3.9^{\circ}$； 6) 支持五向按键，可控制菜单，变倍，聚焦； 5、无线发送： 1) 要求无线发送模块集成于机箱地盘内固定，只显露四根天线，基于 4.9-5.85GHz 频段传输，信号传输速率$\geq$	
--	--	--	---	--

				300Mbps，可保证高清信号传输质量； 2) 支持 SDI 输入，支持 SDI 环出，输入接口接摄像机，环出接口接显示屏； 3) 信号传输速率$\geq 300\text{Mbps}$，可保证高清信号传输质量； 4) 空旷环境下，信号传输距离$\geq 800\text{m}$； 5) 具备自动搜索最佳传输路径，可自组网； 6、显示屏 1) ≥ 15.6 高清屏； 2) 支持不低于 1920x1080 高清显示； 3) 支持 SDI 高清输入，同时环出 SDI 高清视频； 4) 显示屏的支架要求采用旋转支架，$\geq 270^\circ$ 旋转，便于从不同角度观看； 7、移动电源 1) 要求采用磷酸铁锂电芯类型，电池容量$\geq 16500\text{mAh}$，充电温度范围 $0-45^\circ\text{C}$，放电温度范围$-20-45^\circ\text{C}$； 2) 支持接上电源线，即插电开始充电；支持边充边用； ■3) 支持电压、温度、带电量显示功能，电量显示精确到 1%刻度； 4) 支持电源开关按钮，要求长按 3 秒关机，防止误操作； 5) 支持电压过低预警提示功能； 6) 支持过流、过充、过放电池保护功能； 7) 要求具有 220V 品字充电接口、DC 12V 电源输出接口以及检修口。	
74	无线接收模块	台	1	1、信号传输速率$\geq 300\text{Mbps}$，可保证高清信号传输质量； 2、支持 SDI 输出； 3、支持与移动车无线发送模块对接； 4、具备自动搜索最佳传输路径，可自组网； 5、工作频率为 5.1~5.9GHz； 6、支持标准 802.11a/n 协议；	工业

				7、接收灵敏度最低可达-70dbm，接收灵敏； 8、具有信号指示灯，具有电源指示灯和网络指示灯，分别用于指示电源和网络状态； 9、传输延时$\leq 60\text{ms}$。	
75	评分评价终端软件	套	1	1、支持运行在国产化鸿蒙 Harmony OS； 2、支持教师账号进行登录，与评分评价系统进行对接实现在线评分； ●3、支持选择评分模型，自动显示具体评分指标，以树状进行显示多层评分指标，包括评分指标名称、分值、类型和参考标准等选项，以及显示评分总分和通过分数； ●4、支持选择小组或学生进行评分，评分可以通过输入、拖拉、点选三种评分方式进行评分； ●5、支持小组评分实时显示各个小组的已评分和未评分的列表；支持按照未评分进行筛选；也支持按照评分时间进行正序/倒序排序； ●6、支持学生评分实时显示所有学生的已评分和未评分的列表；可以支持未评分进行筛选，也支持按照评分时间进行正序/倒序排序； 7、支持评分过程中滚动显示评分指标，并实时显示当前评分汇总分数； 8、支持对评分结果进行二次修改； 9、支持对评分结果在实训互动软件上实时同步显示。	软件和信息技术服务业
76	备赛室 6 层万能蒸烤箱	台	2	1、规格：910*810*900mm（$\pm 10\%$） 2、电压/功率$\geq 380\text{V}/12.5\text{KW}$ 3、容量：$\geq 6*\text{GN1}/1$ 份数盘 4、支持通过电热管以及各控制系统，将电能转换为热能，利用电机上的涡流风扇将热能通过内膛 热风通道持续吹入内膛，形成热风循环功能，让内膛温度分布均匀，从而达到烤的目的；	工业

				5、支持通过锅炉或喷雾的方式产生蒸汽，利用电机风扇将蒸汽持续均匀地送于内腔各个角落，从而达到蒸的目的； 6、支持将热风 and 蒸汽通过控制系统按一定的比例组合使用，从而达到蒸烤的目的； 7、支持通过加湿和排湿功能来手动或自动调节内腔里所烹饪食物需要的湿度； 8、可以根据不同的食物调节不同温度和所需加工时间； 9、支持各电气安装空间内均有散热通道，可使电气件在合适的温度和干净的环境下工作，有效延长各电气件的寿命。 7、配 LED 照明灯； 8、支持三重除垢系统，一重开机自动清洗锅炉，二重定时除垢提醒，三重自动除垢系统； 9、支持能耗显示，可以时刻查看能耗情况； 10、支持预约烹饪，在指定的时间开始烹饪；	
77	备赛室速冻柜	台	2	1、电压：220V，功率$\geq 900W$，温度：≤ -40 度； 2、制冷剂：R404，3 层，-40 摄氏度整机不锈钢，强度高、抗腐蚀能力强； 3、风循环制冷，降温速度快，箱内温度均匀(风冷系列)；断冷桥设计，有效阻隔箱内冷量传导； 4、立柜式机组采用推拉结构； 5、门体边框可拆卸，方便加热丝除凝露；低沸点发泡剂工艺，无氟环保制冷剂； 6、底部 135° 卫生拼角，无焊接,方便清洁； 7、规格：860*800*585mm（$\pm 10\%$）。	工业
78	备赛室万能蒸烤箱柜	台	2	1、整体采用 SUS304 不锈钢制作； 2、台面厚度$\geq 1.5mm$，用$\geq 1.0mm$ 厚不锈钢板折成加强筋加固；	工业

				3、脚管采用 38*38mm（±10%）厚不锈钢方管； 4、配不锈钢可调子弹脚。 5、上面放置万能蒸烤箱，下面放置速冻柜； 6、规格：950*1000*800mm（±10%）	
79	备赛室净水器	台	4	1、产品规格：13*13*66CM（±10%） 2、最大处理水量：≥9000 加仑/34200 升（视水质而定） 3、瞬间水流量：≥1.67gpm（加仑/分钟）6L/min（升/分钟） 4、最低/最高水压：≥10/125psi（0.7/8.6bar）静止 5、水温：2℃~38℃	工业
80	封墙钢	台	2	1、采用 SUS304，≥1.0mm 厚不锈钢板制作 2、规格：6500*1000mm；	工业
81	制冰机	台	2	1、24 小时产冰量为≥50 公斤（测试条件：21℃环境温度，10℃进水温度） 2、整机外形尺寸（mm）：500×570×790（±10%） 3、采用 R-404A 环保型冷媒 4、不锈钢外壳，圆弧形表面 5、拥有清洗和消毒程序，节省维护时间，降低维护成本 6、冷却冷凝器的空气前进前出，适合柜台式安装 7、储冰箱内丹采用聚乙烯整体滚塑发泡成型，无缝且保温性能好 8、储冰箱保温层采用无氟聚氨脂发泡工艺，具有优良的保温性能 9、储冰箱的门易开关，可向上移动并停置在顶部，节省空间	工业
82	冷藏操作台带靠背	台	2	1、压缩机高效节能、快速制冷； 2、微电脑温控器，精准控温； 3、内外全无磁不锈钢，全铜管配置； 4、中梁加热防凝露；	工业

				5、不锈钢一体化门拉手； 6、自动回归门； 7、节能环保发泡剂； 8、可调节隔层； 9、可拆卸门封条，易于清洁； 10、电压：220V；容积：≥346L；温度：-5~+5 度；功率≥186W； 11、规格：1500*760*800+150mm（±10%）。	
83	冷冻操作台带靠背	台	1	1、压缩机高效节能、快速制冷； 2、微电脑温控器，精准控温； 3、内外全无磁不锈钢，全铜管配置； 4、中梁加热防凝露； 5、不锈钢一体化门拉手； 6、自动回归门； 7、节能环保发泡剂； 8、可调节隔层； 9、可拆卸门封条，易于清洁； 10、电压：220V；容积：≥346L；温度：-6~-18 度；功率≥200W； 11、无脚放置地台上； 12、规格：1500*760*800+150mm（±10%）。	工业
84	冷藏玻璃门操作台带靠背	台	2	1、压缩机高效节能、快速制冷； 2、微电脑温控器，精准控温； 3、内外全无磁不锈钢，全铜管配置； 4、中梁加热防凝露； 5、不锈钢一体化门拉手； 6、自动回归门； 7、节能环保发泡剂； 8、可调节隔层；	工业

				9、可拆卸门封条，易于清洁；电压：220V；容积：$\geq 346\text{L}$； 温度：$-5\sim+5$ 度； 10、规格：1500*760*650+150mm（$\pm 10\%$）。	
85	备赛室油烟净化一体烟罩带新风 1	台	2	1、不锈钢设备壳体，上下分体结构，分为净化主机、吸烟罩和风机。 2、电场为不锈钢材质，耐腐蚀易维护。 3、不锈钢轻质隔水板，过滤大颗粒杂物，使油烟均匀通过电场，提高油烟净化效率。 4、设备安装 LED 防爆照明灯，耐高温。 5、设备配有低噪音离心式风机，外转子电机性能稳定，出风口可前/后/上三向出风，可在安装现场调整风向； 6、设备面板带有智能 LED 液晶显示屏（智能控制面板），物理按键操作简单，智能诊断，工作状态显示；根据机器型号配置新风管； 7、规格：1600*1100*963mm（$\pm 10\%$）； 8、处理风量：$\geq 3200\text{m}^3/\text{H}$； 9、功率：$\geq 1600\text{W}$；	工业
86	备赛室油烟净化一体烟罩带新风 2	台	4	1、不锈钢设备壳体，上下分体结构，分为净化主机、吸烟罩和风机。 2、电场为不锈钢材质，耐腐蚀易维护。 3、不锈钢轻质隔水板，过滤大颗粒杂物，使油烟均匀通过电场，提高油烟净化效率。 4、设备安装 LED 防爆照明灯，耐高温。 5、设备配有低噪音离心式风机，外转子电机性能稳定，出风口可前/后/上三向出风，可在安装现场调整风向； 6、设备面板带有智能 LED 液晶显示屏（智能控制面板），物理按键操作简单，智能诊断，工作状态显示；根据机器型号配置新风管； 7、规格：2000*1100*963mm（$\pm 10\%$）；	工业

				8、处理风量： $\geq 4000\text{m}^3/\text{H}$ ； 9、功率： $\geq 1600\text{W}$ ；	
87	备赛室抽风机	台	1	1、电压：380V， 2、功率 $\geq 15\text{KW}$ ， 3、转速 $\geq 720\text{r}/\text{min}$ ， 4、风量 $\geq 37070\text{m}^3/\text{H}$ ， 5、风压 $\geq 680/\text{PA}$ ；	工业
88	备赛室防火阀	台	6	1. 要求采用 201 不锈钢材料。 2 要求安装在机械排烟系统的管道上，平时呈开启状态，火灾时当排烟管道内烟气温度达到 280°C 时关闭，并在一定时间内能满足漏烟量和耐火完整性要求，起隔烟阻火作用的阀门。 3. 排烟防火阀由阀体、叶片、执行机构和温感器等部件组成；要求支持手动控制关闭或开启阀门、手动复位；平时呈常开状态，温感器动作温度为 280°C 。 4. 温感器控制：①排烟防火阀具备温感器控制方式，使其自动关闭；②温感器动作性能和不动作性能；排烟防火阀中的温感器在 $285^\circ\text{C} \pm 2^\circ\text{C}$ 的恒温油浴中 2MIN 内动作，而在 $250^\circ\text{C} \pm 2^\circ\text{C}$ 恒温油浴中 5MIN 应不动作。 5. 手动控制：要求具备手动关闭方式。	工业
89	备赛室变频器控制箱	台	1	1. 电压：380V 2. 功率 $\geq 15\text{KW}$ 3, 箱体尺寸：400*600*250mm ($\pm 10\%$) 4. 要求变频器点动频率范围 0.00Hz~50.00Hz, 点动加减速时间 0.0s~6500.0s； 5. 要求接触器为具备灵敏触点阻燃外壳、单项负载功率 $\geq 10\text{KW}$ ； 6. 要求内置散热风扇 7. 要求电箱带锁	工业

				8. 要求变频器有数字显示，方便调节	
90	备赛室抽风系统主管	项	1	一、烟罩主风管 1. 规格：1000*600mm（±10%）≥9 米 2. 采用≥1.2MM 厚 201 不锈钢 二、排烟管 1 1. 规格：600*500mm（±10%）≥23 米 2. 采用≥1.2MM 厚 201 不锈钢 三、弯头 600*500 4 个 1. 规格：600*500mm（±10%） 四、弯头 2 1 个 1. 规格：1000*600mm（±10%） 2. 采用≥1.2MM 厚 201 不锈钢 3. 角铁，不锈钢法兰，螺栓吊杆，螺丝，玻璃胶，等安装辅材。 五、含风管搬运，焊接，吊装等	工业
91	备赛室鲜风系统主管	项	1	1、规格：500*300（±10%）不小于 11 米 2、采用≥1.2MM 厚 201 优质不锈钢 3、变头规格：500*300（±10%）2 个 4、含角铁，不锈钢法兰，螺栓吊杆，螺丝，玻璃胶，等安装辅材。 5、含风管搬运，焊接，吊装等	工业
92	备赛室烟罩系统	台	1	一、排烟管≥12 米 1、规格：400*200mm（±10%） 2、采用≥1.2MM 厚 201 不锈钢 二、弯头 1 1、规格：400*200mm（±10%） 2、采用≥1.2MM 厚 201 不锈钢 三、安装搬运 1. 包括所有抽排系统设备搬运，运输；	工业

				2. 包括多台大型设备搬运、吊装到楼层(无货梯)、对应实训室设备安装到位(涉及进门设备拆除、复原等); 3. 角铁, 不锈钢法兰, 螺栓吊杆, 螺丝, 玻璃胶, 进水高压水管, 排水管等安装辅材。	
93	备赛室鲜风机	台	3	1. 功率$\geq 2.2\text{KW}$, 2. 风量$\geq 8100\text{L}$ 3. 转速: $\geq 1085\text{RPM}$ 4. 静压: $\geq 595\text{PA}$ 5. 噪音: 73DB(A) 6. 要求采用全铜线滚珠电机, 7. 要求支持低噪音, 8. 要求有易拆检修口, 9. 要求具备有防水接线装置。	工业
94	备赛室新风控制电箱	台	3	1. 电压: 380V, 2. 功率$\geq 5\text{KW}$; 3. 尺寸: $250*300*150\text{mm}$ ($\pm 10\%$) 4. 要求具备按钮启动, 有运行, 故障指示灯, 5. 要求使用接触器要求灵敏触点阻燃外壳, 单项负载功率$\geq 2.5\text{KW}$; 6. 要求电箱带锁;	工业
95	备赛室鲜风管分支管	项	1	一、鲜风管 2 ≥ 13 米 1、规格: $300*200\text{MM}$ ($\pm 10\%$) 2、要求采用$\geq 1.2\text{MM}$厚 201 不锈钢 二、安装搬运 1、包括所有新风系统设备搬运, 运输; 2、包括多台大型设备搬运、吊装到楼层(无货梯)、对应实训室设备安装到位(涉及进门设备拆除、复原等); 3、角铁, 不锈钢法兰, 螺栓吊杆, 螺丝, 玻璃胶, 进水高压水管, 排水管等安装辅材。	工业

四、商务要求（1 分标和 2 分标）

1	合同签订时间	自中标通知书发出之日起 25 日内。
2	交货时间及地点	交货时间：自收到甲方供货通知书之日起 15 日历日内完成到货清点、安装就位、调试验收合格，交付采购人使用。 交货地点：南宁市内采购人指定地点（广西经贸职业技术学五合校区）。
3	货物验收	1. 货物供货时由采购人对照采购文件的《技术参数及性能（配置）要求》进行全面核对检验，对标有“▲”或“■”的技术参数中标人应提供投标文件所附检测/检验报告和真实性承诺函原件进行核查，如不符合采购文件要求或提供虚假报告或虚假承诺的，采购人有权拒绝验收并认定中标人违约，中标人承担所有责任和费用，采购人保留进一步追究责任的权利。 2. 所有软件产品若安装在本分标采购的货物中的，要求软件与该硬件适配，如果是安装在采购人现有设备中的，软件须与采购人原有设备适配，供货时进行调整直至软件正常使用。 3. 货物安装部署，联网调试经过采购人验收合格后，签署验收报告。由中标人提供产品保修文件。 4. 当满足以下条件时，采购人才向供应商签发货物验收报告： （1）中标人已按照合同规定提供了全部产品及完整的技术资料。 （2）货物各项参数完全符合《技术参数及性能（配置）要求》的要求，性能满足要求。 （3）中标人负责安装、调试（测试），并完成采购人的使用操作培训。 （4）中标人已提交完整的技术资料、安装图纸等等验收文件材料给采购人。 5. 设备安装部署、联网及验收过程中所产生的一切费用均包含在投标报价及合同金额中，由中标人承担一切验收费用。 6. 本项目须严格执行国家、地方及行业相关验收标准及规范。 7. 提供的设备均要求出厂日期至合同签订日，不得超过 6 个月。因产品特性原因，个别产品超过 6 个月的，须取得采购人书面同意。 8. 中标产品不能涉及任何法律纠纷。
4	质量保证	1. 负责送货上门、负责提供产品原厂工程师现场安装、安装调试服务、负责

	和售后要求	技术培训和 36 个月远程服务。 2. 按国家有关产品“三包”规定执行“三包”政策，提供原厂质量保证期 1 年（分项货物或配置有明确要求的按分项要求；生产厂家承诺的质量保证期更长的按生产厂家的承诺），交货经采购人验收合格之日起计。 3. 在质量保证期，由中标人对出现的任何故障及损失免费维修、更换配件，并负责对供应货物进行软件更新升级、系统维护和远程服务。 4. 质量保证期内因设备性能故障检修三次仍不能正常使用的，由中标人无偿更换新设备。 5. 维修响应：售后服务要求 7 天×8 小时工作制，中标人在接到用户维修电话后 1 小时内响应，3 小时内到达现场处理，一般情况下 24 小时内恢复正常使用。若不能修复须有合理应对方案。 6. 质量保证期满后，终身维护并提供远程技术协助服务，且以市场最优惠价格提供上门维修和备件更换、软件更新升级，且承诺为用户提供终身技术咨询服务。
5	履约保证金收取及退付	1. 履约保证金金额：中标人为中小微企业的，履约保证金为合同金额的 2%，中标人为大型企业的履约保证金为合同金额的 3%（以投标文件中提交的中小企业声明函为依据）；签订合同前交至指定账户，否则不予签订合同。 2. 履约保证金递交方式：中标人应在成交公告发布后 5 日内，合同签订之前以银行转账、支票、汇票、本票或者金融、担保机构出具的保函等非现金方式提交；如果中标人在规定的合同签订时间内没有按照招标文件的规定交纳履约保证金，且无正当理由的，将视为放弃签订合同，中标人须承担相应的法律责任。凭履约保证金缴纳凭证签订合同。 3. 履约保证金退付方式、时间及条件：中标人若不能完全履行合同，履约保证金不予退还；中标人能完全履行合同全部义务后采购人于五个工作日内无息退还。 履约保证金不予退还情况，包括但不限于。 （1）供应商不按文件要求签订合同的。 （2）若验收结果不合格的，履约保证金将不予退还，并按合同约定处理，还可能会报告本项目同级财政部门并按照政府采购法律法规及有关规定给

		予行政处罚或者以失信行为记入诚信档案。 (3) 中标人不履行合同约定义务或其履行不符合合同约定，采购人有权扣划全部或相应金额的履约保证金。 (4) 中标人申请退还履约保证金的，应提供《广西壮族自治区政府采购项目合同验收书》及《政府采购项目履约保证金退付意见书》，采购人在收到合格材料后5个工作日内办理退还手续（不计利息）。 (5) 履约保证金指定账户： 开户名称：广西经贸职业技术学院； 开户银行：中国建设银行南宁青山路支行； 银行账号：45001604556050701379； 4. 履约保证金不足额缴纳的，或保函额度不足的或者保函有效期低于合同履行期限（即签订采购合同之日起至履行完合同约定的权利及义务之日止，含质保）的，不予签订合同。且采用保函的，必须为无条件的保函，否则不予签订合同。
6	付款方式	1. 项目分三次付款： 第一次付款：合同签订生效，且招标人收到中标人履约保证支付凭证及预付款对应发票后10个工作日内支付30%合同款作为预付款。 第二次付款：货物到达用户方现场完成验货后及收到到货款对应发票后10个工作日内向乙方支付合同总金额50%的合同款； 第三期付款：项目整体验收合格后10个工作日内支付剩余20%合同款。 2. 票据要求：采购人付款前，中标人必须按照采购合同要求提供真实、有效、合法的等额正式增值税专用发票（如小规模纳税人，可提供增值税普通发票），发票内不能打印明细的，需提供《销售货物或者应税劳务》；清单不在中标人经营范围的，需提供中标人委托具备相应资质或经营范围的第三方为本项目履约的协议。供应商未提供发票的，采购人的付款义务顺延，且不承担延迟付款的相关责任。同时，一旦发现中标人提供虚假发票，除须向采购人补开合法发票外，中标人应支付采购人发票票面金额一倍的违约金，且采购人有权终止合同，供应商不得提出异议，因终止合同而产生的一切损失均由供应商承担。

7	其他要求	1. 要求供货产品必须是生产厂家正品、全新的、未经改装的、合格的、满足本项目技术需求的货物。所有零部件、配件必须是未经使用的全新的并符合国家有关质量安全标准的产品。中标人负责提供设备使用培训、操作技能训练等；提供相关设备说明书、管理和配置指南手册、使用手册和故障定位/排除指南手册等。 2. 本项目实行总价包干制，投标报价包含设备、随配附件、备品备件、辅助材料、工具、运抵指定交货地点、材料运输及人工搬运费、安装调试、配套施工及场地恢复、垃圾清理及排放、完工清场保洁、保险、培训、检测及验收等等的各种费用和售后服务、人工费、税费及其他所有成本费用的总和。合同履行过程中，采购人不再支付合同以外的其他费用。 3. 中标人承担货物交付验收前的作业工人人身、设备安全责任；验收前，如果设备丢失、因投标人自身原因及第三人原因导致损坏，中标人自行负责并承担不能交付货物的责任。 4. 本项目货物不接受进口产品（即通过中国海关报关验放进入中国境内且产自关境外的产品）参与投标，如有此类产品参与投标的按无效标处理。 5. 投标人的投标报价不能超过项目的预算，且各分项的报价也不能超过该分项的预算，否则投标无效。
8	▲核心产品	1 分标 项目核心产品为：第 21 产品数智实训壁挂主机 2 分标 项目核心产品为：第 20 产品实训推车车体
9	★强制节能产品	1 分标第 12、26、31 项为强制节能产品，投标文件中须提供强制节能证书，否则投标无效。 2 分标第 4、23、59、66、67 项为强制节能产品，投标文件中须提供强制节能证书，否则投标无效。

附件 1:

节能产品政府采购品目清单

品目 序号	名称			依据的标准
1	A020101 计算机 设备	★A02010104 台式计算机		《微型计算机能效限定值及能效等级》 (GB28380)
		★A02010105 便携式计算机		《微型计算机能效限定值及能效等级》 (GB28380)
		★A02010107 平板式微型计 算机		《微型计算机能效限定值及能效等级》 (GB28380)
2	A020106 输入输 出设备	A02010601 打 印设备	A0201060101 喷墨打印机	《复印机、打印机和传真机能效限定值 及能效等级》 (GB21521)
			★A0201060102 激光打印机	《复印机、打印机和传真机能效限定值 及能效等级》 (GB21521)
			★A0201060104 针式打印机	《复印机、打印机和传真机能效限定值 及能效等级》 (GB21521)
		A02010604 显 示设备	★A0201060401 液晶显示器	《计算机显示器能效限定值及能效等 级》 (GB21520)
		A02010609 图 形图像输入设 备	A0201060901 扫描仪	参照《复印机、打印机和传真机能效限 定值及能效等级》 (GB21521 中打印速 度为 15 页/分的针式打印机相关要求 中打印速度为 15 页/分的针式打印机 相关要求
3	A020202 投影仪			《投影机能效限定值及能效等级》 (GB32028)
4	A020204			《复印机、打印机和传真机能效限定值

	多功能一体机			及能效等级》（GB21521）
5	A020519 泵	A02051901 离心泵		《清水离心泵能效限定值及节能评价 值》（GB19762）
6	A020523 制冷空调设备	★A02052301 制冷压缩机	冷水机组	《冷水机组能效限定值及能效等级》 （GB19577），《低环境温度空气源热 泵(冷水)机组能效限定值及能效等级》 （GB37480）
			水源热泵机组	《水（地）源热泵机组能效限定值及能 效等级》（GB30721）
			溴化锂吸收式冷水机组	《溴化锂吸收式冷水机组能效限定值 及能效等级》（GB29540）
		★A02052305 空调机组	多联式空调(热泵) 机组(制冷 量>14000W)	《多联式空调（热泵）机组能效限定值 及能源效率等级》（GB21454）
			单元式空气调 节机(制冷 量>14000W	《单元式空气调节机能效限定值及能 效等级》（GB19576）《风管送风式空 调机组能效限定值及能效等级》 （GB37479）
		★A02052309 专用制冷、空调 设备	机房空调	《单元式空气调节机能效限定值及能 效等级》（GB19576）
		A02052399 其 他制冷空调设 备	冷却塔	《机械通风冷却塔第 1 部分：中小型开 式冷却塔》（GB/T7190.1）；《机械通 风冷却塔第 2 部分：大型开式冷却塔》 （GB/T7190.2）
7	A020601 电机			《中小型三相异步电动机能效限定值 及能效等级》（GB18613）
8	A020602	配电变压器		《三相配电变压器能效限定值及能效

	变压器			等级》（GB20052）
9	★ A020609 镇流器	管型荧光灯镇流器		《管形荧光灯镇流器能效限定值及能效等级》（GB17896）
10	A020618 生活用 电器	A0206180101 电冰箱		《家用电冰箱耗电量限定值及能效等级》（GB 12021.2）
		★A0206180203 空调机	房间空气调节器	《转速可控型房间空气调节器能效限定值及能效等级》（GB21455-2013），待2019年修订发布后，按《房间空气调节器能效限定值及能效等级》（GB21455-2019实施。
			多联式空调(热泵)机组(制冷量≤14000W)	《多联式空调(热泵)机组能效限定值及能源效率等级》（GB21454）
			单元式空气调节机(制冷量≤14000W)	《单元式空气调节机能效限定值及能源效率等级》（GB19576）《风管送风式空调机组能效限定值及能效等级》（GB37479）
		A0206180301 洗衣机		《电动洗衣机能效水效限定值及等级》（GB12021.4）
		A02061808 热水器	★电热水器	《储水式电热水器能效限定值及能效等级》（GB21519）
			燃气热水器	《家用燃气快速热水器和燃气采暖热水炉能效限定值及能效等级》（GB20665）
			热泵热水器	《热泵热水机(器)能效限定值及能效等级》（GB29541）
			太阳能热水系统	《家用太阳能热水系统能效限定值及能效等级》（GB26969）

11	★ A020619 照明设备	★普通照明用 双端荧光灯		《普通照明用双端荧光灯能效限定值及能效等级》（GB19043）
		LED 道路/隧道 照明产品		《道路和隧道照明用 LED 灯具能效限定值及能效等级》（GB37478）
		LED 筒灯		《室内照明用 LED 产品能效限定值及能效等级》（GB30255）
		普通照明用非 定向自镇流 LED 灯		《室内照明用 LED 产品能效限定值及能效等级》（GB30255）
12	★ A020910 电视设备	A02091001 普 通电视设备(电 视机)		《平板电视能效限定值及能效等级》 （GB24850）
13	★ A020911 视频设备	A02091107 视 频监控设备	监视器	以射频信号为主要信号输入的监视器应符合《平板电视能效限定值及能效等级》（GB24850），以数字信号为主要信号输入的监视器应符合《计算机显示器能效限定值及能效等级》（GB21520）
14	A031210 饮食炊 事机械	商用燃气灶具		《商用燃气灶具能效限定值及能效等级》（GB30531）
15	★ A060805 便器	坐便器		《坐便器水效限定值及水效等级》 （GB25502）
		蹲便器		《蹲便器用水效率限定值及用水效率等级》（GB30717）
		小便器		《小便器用水效率限定值及用水效率等级》（GB28377）
16	★ A060806			《水嘴用水效率限定值及用水效率等级》（GB 25501）

	水嘴			
17	A060807 便器冲 洗阀			《便器冲洗阀用水效率限定值及用水效率等级》（GB28379）
18	A060810 淋浴器			《淋浴器用水效率限定值及用水效率等级》（GB28378）

注：1. 节能产品认证应依据相关国家标准的最新版本，依据国家标准中二级能效（水效）指标。

2. 以“★”标注的为政府强制采购产品。

附件 2:

中小微企业划型标准

行业名称	指标名称	计量单位	中型	小型	微型
农、林、牧、渔	营业收入 (Y)	万元	$500 \leq Y < 20000$	$50 \leq Y < 500$	$Y < 50$
工业	从业人员 (X)	人	$300 \leq X < 1000$	$20 \leq X < 300$	$X < 20$
	营业收入 (Y)	万元	$2000 \leq Y < 40000$	$300 \leq Y < 2000$	$Y < 300$
建筑业	营业收入 (Y)	万元	$6000 \leq Y < 80000$	$300 \leq Y < 6000$	$Y < 300$
	资产总额 (Z)	万元	$5000 \leq Z < 80000$	$300 \leq Z < 5000$	$Z < 300$
批发业	从业人员 (X)	人	$20 \leq X < 200$	$5 \leq X < 20$	$X < 5$
	营业收入 (Y)	万元	$5000 \leq Y < 40000$	$1000 \leq Y < 5000$	$Y < 1000$
零售业	从业人员 (X)	人	$50 \leq X < 300$	$10 \leq X < 50$	$X < 10$
	营业收入 (Y)	万元	$500 \leq Y < 20000$	$100 \leq Y < 500$	$Y < 100$
交通运输业	从业人员 (X)	人	$300 \leq X < 1000$	$20 \leq X < 300$	$X < 20$
	营业收入 (Y)	万元	$3000 \leq Y < 30000$	$200 \leq Y < 3000$	$Y < 200$
仓储业	从业人员 (X)	人	$100 \leq X < 200$	$20 \leq X < 100$	$X < 20$
	营业收入 (Y)	万元	$1000 \leq Y < 30000$	$100 \leq Y < 1000$	$Y < 100$
邮政业	从业人员 (X)	人	$300 \leq X < 1000$	$20 \leq X < 300$	$X < 20$
	营业收入 (Y)	万元	$2000 \leq Y < 30000$	$100 \leq Y < 2000$	$Y < 100$
住宿业	从业人员 (X)	人	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入 (Y)	万元	$2000 \leq Y < 10000$	$100 \leq Y < 2000$	$Y < 100$
餐饮业	从业人员 (X)	人	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入 (Y)	万元	$2000 \leq Y < 10000$	$100 \leq Y < 2000$	$Y < 100$
信息传输业	从业人员 (X)	人	$100 \leq X < 2000$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入 (Y)	万元	$1000 \leq Y < 100000$	$100 \leq Y < 1000$	$Y < 100$
软件和信息技术服 务业	从业人员 (X)	人	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入 (Y)	万元	$1000 \leq Y < 10000$	$50 \leq Y < 1000$	$Y < 50$
房地产开发经营	营业收入 (Y)	万元	$1000 \leq Y < 200000$	$100 \leq X < 1000$	$X < 100$
	资产总额 (Z)	万元	$5000 \leq Z < 10000$	$2000 \leq Y < 5000$	$Y < 2000$

物业管理	从业人员 (X)	人	$300 \leq X < 1000$	$100 \leq X < 300$	$X < 100$
	营业收入 (Y)	万元	$1000 \leq Y < 5000$	$500 \leq Y < 1000$	$Y < 500$
租赁和商务服务业	从业人员 (X)	人	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	资产总额 (Z)	万元	$8000 \leq Z < 120000$	$100 \leq Z < 8000$	$Y < 100$
其他未列明行业	从业人员 (X)	人	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$

说明：上述标准参照《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)，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。

第三章 投标人须知

投标人须知前附表

条款号	编列内容
3	投标人的资格要求：详见招标公告。
6.1	本项目是否接受联合体投标：详见招标公告
6.2	如接受联合体投标，联合体投标要求如下： 1. 两个以上供应商可以组成一个投标联合体，以一个投标人的身份共同参加投标，联合体投标人的名称应统一按“XXX 公司与 XXX 公司的联合体”的规则填写。 2. 以联合体形式参加投标的，联合体各方均必须具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条第一款规定的基本条件（涉及行政许可范围的内容，联合体各方均应具备相应资质）。本项目有特殊要求规定投标人特定条件的，联合体各方中至少有一方必须符合本项目招标公告“申请人的资格要求”第3点 “3、本项目的特定资格要求”的要求。 3. 联合体投标的，须提供《联合体投标协议书》（格式后附），协议书必须明确主体方（或者牵头方）并明确约定联合体各方承担的工作和相应的责任（各方承担责任与义务的分工必须符合采购需求，否则，联合体投标无效），并将联合投标协议放入投标文件。联合体各方必须共同与采购人签订采购合同，就采购合同约定的事项对采购人承担连带责任。 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，否则与之相关的投标文件作废。 5. 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。 6. 联合体投标业绩、履约能力按照联合体各方其中较高的一方认定并计算（招标文件另有规定的除外）。 7. 联合体各方均应按照招标文件的规定提交资格证明文件。

7.2	☒ 本项目不允许分包。 ☐ 本项目允许分包： 分包内容： / 分包金额或者比例： /
8.1	1. 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的，指核心产品）的不同投标人评标价相同时，按照下列方式确定一个投标人获得中标人推荐资格：评标委员会按投标报价低的原则确定，投标报价相同的按节能环保优先、技术指标高优先、质量保证期长优先、交货期短优先、故障响应时间短优先的顺序依次确定。 2. 采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的，指核心产品）的不同投标人评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同时，依次按照投标报价低的优先、政策分得分高的优先、技术评分高的优先、商务评分高的优先、质量保证期长优先、交货期短优先、故障响应时间短优先的顺序确定一个投标人获得中标人推荐资格。
11.5	本项目是否组织现场考察：是 ☐ 否 ☒. ☒本项目不组织召开开标前答疑会。 ☐本项目组织召开开标前答疑会：详见商务条款。
13.1	报价文件： 1. 投标函（格式后附）；（必须提供，否则按无效投标处理） 2. 开标一览表（格式后附）；（必须提供，否则按无效投标处理） 3. 投标人针对报价需要说明的其他文件和说明（格式自拟）。 注：投标函、开标一览表必须由法定代表人或者委托代理人在规定签章处逐一签字并加盖投标人公章，否则按无效投标处理。 资格证明文件： 1. 投标人为法人或者其他组织的，证明文件为其营业执照复印件（如营业执照或者事业单位法人证书或者执业许可证等）；投标人为自然人的，证明文件为其身份证复印件；（必须提供，否则投标文件按无效投标处理） 2. 投标人依法缴纳税收的相关材料（投标截止之日止半年内连续三个月依法缴纳税收的凭据复印件；依法免税的供应商，必须提供相应文件证明其依法免税。从

	取得营业执照时间起到投标文件提交截止时间止不足要求月数的，只需提供从取得营业执照时间起的依法缴纳税收相应证明文件）；（必须提供，否则按无效投标处理） 3. 投标人依法缴纳社会保障资金的相关材料[投标截止之日止半年内连续三个月的依法缴纳社会保障资金的缴费凭证（专用收据或者社会保险缴纳清单）复印件；依法不需要缴纳社会保障资金的供应商，必须提供相应文件证明不需要缴纳社会保障资金。从取得营业执照时间起到投标文件提交截止时间止不足要求月数的只需提供从取得营业执照时间起的依法缴纳社会保障资金的相应证明文件]；（必须提供，否则按无效投标处理） 4. 投标人财务状况报告（提供2024年经审计的财务状况报告复印件，或者银行出具的资信证明（资信证明应在有效期内，未注明有效期的，银行出具时间至投标截止时间不超过一年）；供应商成立不满一年的应按提供首次响应文件提交截止时间上一个月的财务状况报告复印件）；（必须提供，否则按无效投标处理） 5. 投标人直接控股、管理关系信息表（格式后附）；（必须提供，否则按无效投标处理） 6. 投标声明（格式后附）；（必须提供，否则按无效投标处理） 7. 中小微企业声明函（或残疾人福利性单位声明函或监狱企业声明函，残疾人福利性单位或监狱企业视同小微企业）（格式后附）；（必须提供，否则按无效投标处理） 8. 除招标文件规定必须提供以外，投标人认为需要提供的其他证明材料。 【注】 1. 以上标明“必须提供”的材料属于复印件的，必须加盖投标人公章，否则按无效投标处理。 2. 投标声明必须由法定代表人在规定签章处签字并加盖投标人公章，否则按无效投标处理。 3. 投标人直接控股、管理关系信息表必须由法定代表人或者委托代理人在规定签章处签字并加盖投标人公章，否则按无效投标处理。 4. 联合体投标时，以上第 1-5 项资格证明文件联合体各方均必须分别提供，联合体各方分别盖章，否则按无效投标处理。
--	--

	5. 分公司参加投标的，应当取得总公司授权，否则按无效投标处理。 商务文件： 1. 无串通投标行为的承诺函（格式后附）；（必须提供，否则按无效投标处理） 2. 投标保证金提交凭证；（必须提供，否则按无效投标处理） 3. 法定代表人身份证明及法定代表人有效身份证正反面复印件（格式后附）；（除自然人投标外必须提供，否则按无效投标处理） 4. 授权委托书及委托代理人有效身份证正反面复印件（格式后附）；（委托时必须提供，否则按无效投标处理） 5. 商务要求偏离表（格式后附）；（必须提供，否则按无效投标处理） 6. 售后服务承诺（格式自拟）；（必须提供，否则按无效投标处理） 7. 投标人情况介绍（格式自拟）； 8. 联合体协议书（格式后附）；（如接受联合体投标且投标人是联合体时必须提供，否则按无效投标处理） 9. 除招标文件规定必须提供以外，投标人认为需要提供的其他证明材料（格式自拟）。（投标人根据“第二章 采购需求”及“第四章 评标方法及评标标准”提供有关证明材料）。 注： 1. 法定代表人授权委托书必须由法定代表人及委托代理人签字，并加盖投标人公章，否则做无效投标处理。 2. 以上标明“必须提供”的材料属于复印件的，必须加盖投标人公章，否则按无效投标处理。
	技术文件： 1. 设备性能配置清单（格式后附）；（必须提供，否则按无效投标处理） 2. 技术要求偏离表（格式后附）；（必须提供，否则按无效投标处理） 3. 项目实施方案（格式自拟）[项目前期准备、项目实施计划（项目实施人员一览表（格式后附）、技术服务、技术培训的内容和措施）]； 4. 对本项目系统总体要求的理解。包括：功能说明、性能指标及设备选型说明（质量、性能、价格、外观、体积等方面进行比较和选择的理由及过程，格式自拟）； 5. 产品出厂标准、质量检测报告[其中有精度要求的仪器设备类政府采购项目，应

	当要求投标人提供精度数据（国家认可的有资质的第三方检测机构出具的检测报告复印件或者由采购人在投标前组织的实测获得）]； 6. 优惠条件：投标人承诺给予招标人的各种优惠条件，包括售后服务、备品备件、专用耗材等方面的优惠；投标人不得给予赠品或者与采购无关的其他商品、服务； 7. 投标人对本项目的合理化建议和改进措施（格式自拟）； 8. 除招标文件规定必须提供以外，投标人需要说明的其他文件和说明（格式自拟）。 【注】以上标明“必须提供”的材料属于复印件的，必须加盖投标人公章，否则按无效投标处理。
16.2	投标报价是履行合同的最终价格，包含设备、随配附件、备品备件、辅助材料、工具、运抵指定交货地点、材料运输及人工搬运费、装修施工垃圾清理及排放、完工清场清洁、保险、现场安装、培训、调试及验收的各种费用和售后服务、人工费、税费及其他所有成本费用的总和。合同履行过程中，采购人不再支付合同以外的其他费用。（采购需求另有约定的，按其约定）
17.2	投标有效期：投标截止之日起 60 天内。
18.1	☐ 本项目不收取投标保证金。 ☒ 本项目收取投标保证金。 投标保证金：1 分标：17000 元；2 分标：19000 元。 保证金专用银行账号： 开户名称：广西科文招标有限公司 开户银行：广西北部湾银行南宁分行营业部 银行账号：0101012090615689 投标保证金的交纳方式：银行转账、支票、汇票、本票或者金融、担保机构出具的保函，禁止采用现钞方式。采用银行转账方式的，在投标截止时间前交至指定账户并且到账采用支票、汇票、本票或者保函等方式的，在投标截止时间前，投标人必须递交支票、汇票、本票或者保函原件。否则视为无效投标保证金。 相关要求： 1. 投标保证金采用银行转账交纳方式的，在投标截止时间前交至指定账户并且到账，投标人应将银行转账底单的复印件作为投标保证金提交凭证，放置于商务文件中，否则投标无效。

	2. 投标保证金采用支票、汇票、本票或者金融、担保机构出具的保函交纳方式的，投标人应将支票、汇票、本票或者金融、担保机构出具的保函的复印件作为投标保证金提交凭证，放置于商务文件中，否则投标无效。投标人必须在投标截止时间前将支票、汇票、本票或者金融、担保机构出具的保函原件提交给采购代理机构，由采购代理机构向投标人出具回执，并妥善保管。 3. 投标人为联合体的，可以由联合体中的一方或者多方共同交纳投标保证金，其交纳的保证金对联合体各方均具有约束力。 【备注】 1. 投标保证金在投标截止时间后提交的，或者不按规定交纳方式交纳的，或者未足额交纳的（包含保函额度不足的），视为无效投标保证金。 2. 投标人采用现钞方式或者从个人账户（自然人投标除外）转出的投标保证金，视为无效投标保证金。 3. 支票、汇票或者本票出现无效或者背书情形的，视为无效投标保证金。 4. 保函有效期低于投标有效期的，视为无效投标保证金。 5. 采用银行、保险机构出具保函的，必须为无条件保函，否则视为无效投标保证金。
19.2	投标文件应按报价文件、资格证明文件、商务文件、技术文件分别编制，并按广西政府采购云平台的要求编制、加密、上传。（注：按照本招标文件“第六章 投标文件格式”编写，第六章未附格式的，由投标人自行拟定。）
20.1	电子投标文件应在制作完成后，投标人应按广西政府采购云平台的要求进行加密，并在规定时间内解密，否则，由此产生的后果由投标人自行负责。
20.2	本项目不接受电子备份投标文件
21.1	1. 投标截止时间：详见招标公告 2. 投标地点：详见招标公告
23	1. 开标时间：详见招标公告 2. 开标地点：详见招标公告
24.2	广西政府采购云平台按开标时间自动提取所有投标文件。采购代理机构依托广西政府采购云平台向各投标人发出电子加密投标文件【开始解密】通知，由投标人进行投标文件解密。投标人的法定代表人或其委托代理人须携带加密时所用的CA

	锁准时登录到广西政府采购云平台电子开标大厅签到并在发起解密通知之时起30分钟内完成对电子投标文件解密。投标文件未按时解密的，视为无效投标。
25.3 (3)	采购人或者采购代理机构在资格审查结束前，对投标人进行信用查询。 查询渠道：“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）。 信用查询截止时点：资格审查结束前。 查询记录和证据留存方式：将查询网站中的查询记录截图并作为评审资料保存。 信用信息使用规则：根据财政部《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库〔2016〕125号）的规定，对在“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）被列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、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供应商，不得参与政府采购活动。两个以上的自然人、法人或者其他组织组成一个联合体，以一个供应商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。
26	评标委员会的人数：5人或以上单数。（采购项目符合下列情形之一的，评标委员会成员人数应当为7人以上单数：1. 采购预算金额在1000万元以上；2. 技术复杂；3. 社会影响较大。）
29.1	评标方法：综合评分法
29	各分标商务要求评审中允许负偏离的条款数为0项。 各分标技术要求评审中，未标注“▲”或“■”或“●”号的一般参数允许负偏离的条款数为5项。 中标候选人推荐数量：3家
30.1	采用综合评分法的采购项目，采购人确定中标人时，出现中标候选人并列的情形，采购人按以下方式确定中标人： 依次按投标报价低的优先、技术评分高的优先、商务评分高的优先、质量保证期长优先、交货期短优先、故障响应时间短优先、政策得分高的优先的顺序确定。如果上述条件都相同，则以抽签形式确定中标人。
35.1	☐ 本项目不收取履约保证金。

	☒本项目收取履约保证金：详见商务条款。 履约保证金递交方式：详见商务条款。 履约保证金退付方式、时间及条件详见商务条款。 备注： 1. 根据《广西壮族自治区财政厅关于持续优化政府采购营商环境推动高质量发展的通知》（桂财采〔2024〕55号），采购人在采购文件中要求提交履约保证金的，履约保证金数额不得超过政府采购合同金额的5%；政府采购要加大对中小企业发展的扶持力度，对中小企业收取的履约保证金数额不得超过政府采购合同金额的2%。 2. 履约保证金不足额缴纳的（包含保函额度不足的），或者不按规定提交方式提交的，或者保函有效期低于合同履行期限（即签订采购合同之日起至履行完合同约定的义务之日止）的，不予签订合同。 3. 采用保函的，必须为无条件的保函，否则不予签订合同。 4. 投标人为联合体的，由联合体其中一方按规定提交的履约保证金，视为有效履约保证金。
36.1	签订合同携带的证明材料： 1. 委托代理人负责签订合同的，须携带授权委托书及委托代理人身份证原件等其他资格证件。 2. 法定代表人负责签订合同的，须携带法定代表人身份证明原件及身份证原件等其他证明材料。
38.2	接收质疑函方式：以纸质书面形式 质疑联系人：梁伟贞 联系电话：0771-2023650 通讯地址：广西南宁市民族大道141号中鼎万象东方D区五层 现场提交质疑办理业务时间：工作日，上午8:00-12:00；下午15:00-18:00（北京时间）
39	1. 采购代理服务费用支付方式：本项目的招标代理服务费向中标人收取，领取中标通知书前，中标人应向采购代理机构一次付清招标代理服务费，否则采购代理机构有权不予以办理。 2. 采购代理服务费收取标准：

	以中标金额为计费额，按本招标文件之中标人须知正文第 39.2 条规定的收费计算标准货物招标，采用差额定率累进法计算出收费基准价格后下浮 20%收取。 3. 代理服务费收费专用银行账户名称： 开户名称：广西科文招标有限公司南宁咨询一分公司 开户银行：广西北部湾银行股份有限公司南宁市云景支行 银行账号：805030137000001
40.1	解释：构成本招标文件的各个组成文件应互为解释，互为说明；除招标文件中有特别规定外，仅适用于招标投标阶段的规定，按更正公告（澄清公告）、招标公告、采购需求、投标人须知、评标方法及评标标准、拟签订的合同文本、投标文件格式的先后顺序解释；同一组成文件中就同一事项的规定或者约定不一致的，以编排顺序在后者为准；同一组成文件不同版本之间有不一致的，以形成时间在后者为准；更正公告（澄清公告）与同步更新的招标文件不一致时以更正公告（澄清公告）为准。按本款前述规定仍不能形成结论的，由采购人或者采购代理机构负责解释。
40.2	1. 本招标文件中描述投标人的“公章”是指根据我国对公章的管理规定，用投标人法定主体名称制作的印章或投标人通过指定电子化政府采购平台办理数字证书（CA 认证）获得的以法定主体名称制作的电子印章。除本招标文件有特殊规定外，投标人的财务章、部门章、分公司章、工会章、合同章、投标专用章、业务专用章及银行的转账章、现金收讫章、现金付讫章等其他形式印章均不能代替公章。 2. 投标人为其他组织或者自然人时，本招标文件规定的法定代表人指负责人或者自然人。本招标文件所称负责人是指参加投标的其他组织营业执照或者执业许可证等证照上的负责人，本招标文件所称自然人指参与投标的自然人本人，且应具备独立承担民事责任能力，自然人应当为年满 18 岁以上成年人（十六周岁以上的未成年人，以自己的劳动收入为主要生活来源的，视为完全民事行为能力人）。 3. 本招标文件中描述投标人的“签字”是指投标人的法定代表人或者委托代理人在文件规定签署处签名或者指投标人通过指定电子化政府采购平台办理数字证书（CA 认证）获得的以投标人法定代表人或者委托代理人姓名制作的电子印章签名的行为，私章、印鉴等其他形式均不能代替签字。 4. 本招标文件所称的“电子签章”“电子签名”，是指经广西政府采购云平台认

	可的 CA 认证的电子签名数据为表现形式的印章，可用于签署电子响应文件，电子印章与实物印章具有同等法律效力，不因其采用电子化表现形式而否定其法律效力。 5. 自然人投标的，招标文件规定盖公章处由自然人摁手指指印。 6. 本招标文件所称的“以上”“以下”“以内”“届满”，包括本数；所称的“不满”“超过”“以外”，不包括本数。
--	---

投标人须知正文

一、总 则

1. 适用范围

1.1 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》、《政府采购货物和服务招标投标管理办法》及本项目本级和上级财政部门政府采购有关规定的约束和保护。

1.2 本招标文件适用于本项目的所有采购程序和环节（法律、法规另有规定的，从其规定）。

2. 定义

2.1 “采购人”是指依法进行政府采购的国家机关、事业单位、团体组织。

2.2 “采购代理机构”是指政府采购集中采购机构和集中采购机构以外的采购代理机构。

2.3 “供应商”是指向采购人提供货物、工程或者服务的法人、其他组织或者自然人。

2.4 “投标人”是指响应招标、参加投标竞争的法人、其他组织或者自然人。

2.5 “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。

2.6 “售后服务”是指商品出售以后所提供的各种服务，包括但不限于投标人须承担的备品备件、包装、运输、装卸、保险、货到就位以及安装、调试、培训、保修以及其他各种服务。

2.7 “书面形式”是指合同书、信件和数据电文（包括电报、电传、传真、电子数据交换和电子邮件）等可以有形地表现所载内容的形式。

2.8 “实质性要求”是指招标文件中已经指明不满足则投标无效的条款，或者不能负偏离的条款，或者采购需求中带“▲”的条款。

2.9 “正偏离”，是指投标文件对招标文件“采购需求”中有关条款作出的响应优于条款要求并有利于采购人的情形。

2.10 “负偏离”，是指投标文件对招标文件“采购需求”中有关条款作出的响应不满足条款要求，导致采购人要求不能得到满足的情形。

2.11 “允许负偏离的条款”是指采购需求中的不属于“实质性要求”的条款。

3. 投标人的资格要求

投标人的资格要求详见“投标人须知前附表”。

4. 投标委托

投标人代表参加投标活动过程中必须提供个人有效身份证件。如投标人代表不是法定代表人，须持有授权委托书（按第六章要求格式填写）。

5. 投标费用

投标费用：投标人应承担参与本次采购活动有关的所有费用，包括但不限于获取招标文件、勘查现场、编制和提交投标文件、参加澄清说明、签订合同等，不论投标结果如何，均应自行承担。

6. 联合体投标

6.1 本项目是否接受联合体投标，详见“投标人须知前附表”。

6.2 如接受联合体投标，联合体投标要求详见“投标人须知前附表”。

6.3 根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）及《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）的规定，大中型企业与小微企业组成联合体或者大中型企业向小微企业分包的，评审优惠4%-6%。政府采购工程的价格评审优惠按照财库〔2020〕46号文件的规定执行，用扣除后的价格参加评审。

7. 转包与分包

7.1 本项目不允许转包。

7.2 本项目是否允许分包详见“投标人须知前附表”，本项目不允许违法分包。允许分包的非主体、非关键性工作，根据法律法规规定承担该工作需要行政许可的，如该工作由投标人自行承担，投标人应具备相应的行政许可，如投标人不具备相应的行政许可必须采用分包的方式，但分包投标人应具备相应行政许可。

7.3 投标人根据招标文件的规定和采购项目的实际情况，拟在中标后将中标项目的非主体、非关键性工作分包的，应当在投标文件中载明分包承担主体，分包承担主体应当具备相应资质条件且不得再次分包。

8. 特别说明

8.1 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“投标人须知前附表”规定的方式确定一个参

加评标的投标人，其他投标无效。

采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“投标人须知前附表”规定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。

非单一产品采购项目，多家投标人提供的核心产品品牌相同的，按前两款规定处理。

8.2 如果本招标文件要求提供投标人或制造商的资格、信誉、荣誉、业绩与企业认证等材料的，资格、信誉、荣誉、业绩与企业认证等必须为投标人或者制造商所拥有或自身获得。

8.3 投标人应仔细阅读招标文件的所有内容，按照招标文件的要求提交投标文件，并对所提供的全部资料的真实性承担法律责任。

8.4 投标人在投标活动中提供任何虚假材料，将报监管部门查处；中标后发现的，中标人须依法赔偿采购人，且民事赔偿并不免除违法投标人的行政与刑事责任。

9. 回避与串通投标

9.1 在政府采购活动中，采购人员及相关人员与供应商有下列利害关系之一的，应当回避：

- (1) 参加采购活动前 3 年内与供应商存在劳动关系；
- (2) 参加采购活动前 3 年内担任供应商的董事、监事；
- (3) 参加采购活动前 3 年内是供应商的控股股东或者实际控制人；
- (4) 与供应商的法定代表人或者负责人有夫妻、直系血亲、三代以内旁系血亲或者近姻亲关系；
- (5) 与供应商有其他可能影响政府采购活动公平、公正进行的关系。

供应商认为采购人员及相关人员与其他供应商有利害关系的，可以向采购人或者采购代理机构书面提出回避申请，并说明理由。采购人或者采购代理机构应当及时询问被申请回避人员，有利害关系的被申请回避人员应当回避。

9.2 有下列情形之一的，属于投标人相互串通投标，投标文件将被视为无效：

- (1) 投标人之间协商投标报价等投标文件的实质性内容；
- (2) 投标人之间约定中标人；
- (3) 投标人之间约定部分投标人放弃投标或者中标；

(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) 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。

9.3 有下列情形之一的视为投标人相互串通投标，投标文件将被视为无效：

(1) 不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；

(2) 不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；

(3) 不同的投标人的投标文件载明的项目管理员为同一个人；

(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；

(5) 不同投标人的投标文件相互混装；

(6) 不同投标人的投标保证金从同一单位或者个人账户转出。

9.4 供应商有下列情形之一的，属于恶意串通行为，将报同级监督管理部门：

(1) 供应商直接或者间接从采购人或者采购代理机构处获得其他供应商的相关信息并修改其投标文件或者响应文件；

(2) 供应商按照采购人或者采购代理机构的授意撤换、修改投标文件或者响应文件；

(3) 供应商之间协商报价、技术方案等投标文件或者响应文件的实质性内容；

(4) 属于同一集团、协会、商会等组织成员的供应商按照该组织要求协同参加政府采购活动；

(5) 供应商之间事先约定一致抬高或者压低投标报价，或者在招标项目中事先约定轮流以高价位或者低价位中标，或者事先约定由某一特定供应商中标，然后再参加投标；

(6) 供应商之间商定部分供应商放弃参加政府采购活动或者放弃中标；

(7) 供应商与采购人或者采购代理机构之间、供应商相互之间，为谋求特定供应商中标或者排斥其他供应商的其他串通行为。

二、招标文件

10. 招标文件的组成

(1) 招标公告；

(2) 采购需求；

(3) 投标人须知；

(4) 评标方法及评标标准；

(5) 拟签订的合同文本；

(6) 投标文件格式。

11. 招标文件的澄清、修改、现场考察和答疑会

11.1 投标人应认真审阅本招标文件，如有疑问，或发现其中有误或有要求不合理的，应在招标公告期限届满之日起7个工作日内以纸质书面形式要求采购人或采购代理机构对招标文件予以澄清；否则，由此产生的后果由投标人自行负责。

11.2 采购人或者采购代理机构可以对已发出的招标文件进行必要的澄清或者修改，但不得改变采购标的和资格条件。澄清或者修改将在原公告发布媒体上发布更正公告。澄清或者修改的内容为招标文件的组成部分。澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，采购人或者采购代理机构应当在投标截止时间至少15日前，在原公告发布媒体上发布更正公告；不足15日的，采购人或者采购代理机构应当顺延提交投标文件的截止时间。发出的澄清或者修改不影响投标文件编制的也应在截标前3日发出。澄清或者更正公告在招标公告发布媒体上发布，一经发布，视作已以书面形式通知所有获取招标文件的潜在投标人，不再另行通知，所有潜在投标人应密切关注招标公告发布媒体，因未能及时获知，由此产生的后果均应自行承担。

11.3 采购人和采购代理机构可以视采购具体情况，变更投标截止时间和开标时间，并在原公告发布媒体上发布更正公告。

11.4 招标文件澄清、答复、修改、补充的内容为招标文件的组成部分。当招标文件与招标文件的澄清、答复、修改、补充通知就同一内容的表述不一致时，以最后发出的文件为准。

11.5 采购人或者采购代理机构可以在招标文件提供期限截止后，组织已获取招标文件的潜在投标人现场考察或者召开开标前答疑会，具体详见“投标人须知前附表”。

三、投标文件的编制

12. 投标文件的编制原则

投标人必须按照招标文件的要求编制投标文件。投标文件必须对招标文件提出的要求和条件作出明确响应。

13. 投标文件的组成

13.1 投标文件由报价文件、资格证明文件、商务文件、技术文件四部分组成。

(1) 报价文件： 具体材料见“投标人须知前附表”。

(2) 资格证明文件：具体材料见“投标人须知前附表”。

(3) 商务文件：具体材料见“投标人须知前附表”。

(4) 技术文件：具体材料见“投标人须知前附表”。

14. 投标文件的语言及计量

14.1 语言文字

投标文件以及投标人与采购人就有关投标事宜的所有来往函电，均应以中文书写（除专用术语外，与招标投标有关的语言均使用中文。必要时专用术语应附有中文注释）。投标人提交的支持文件和印刷的文献可以使用别的语言，但其相应内容应同时附中文翻译文本，在解释投标文件时以中文翻译文本为主。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。

14.2 投标计量单位

招标文件已有明确规定的，使用招标文件规定的计量单位；招标文件没有规定的，应采用中华人民共和国法定计量单位，货币种类为人民币，否则视同未响应。

15. 投标的风险

投标人没有按照招标文件要求提供全部资料，或者投标人没有对招标文件作出实质性响应是投标人的风险，并可能导致其投标被拒绝。

16. 投标报价

16.1 投标报价应按“第六章 投标文件格式”中“开标一览表”格式填写。

16.2 投标报价具体包括内容详见“投标人须知前附表”。

16.3 投标人必须就所投每个分标的全部内容分别作完整唯一总价报价，不得存在漏项报价；投标人必须就所投分标的单项内容作唯一报价。

17. 投标有效期

17.1 投标有效期是指为保证采购人有足够的时间在开标后完成评标、定标、合同签订等工作而要求投标人提交的投标文件在一定时间内保持有效的期限。

17.2 投标有效期应按规定的期限作出承诺，具体详见“投标人须知前附表”。

17.3 投标人的投标文件在投标有效期内均保持有效。

18. 投标保证金

18.1 投标人须按“投标人须知前附表”的规定提交投标保证金。

18.2 投标保证金的退还

未中标人的投标保证金自中标通知书发出之日起5个工作日内退还；中标人的投标

保证金自政府采购合同签订之日起5个工作日内退还。

18.3 除逾期退还投标保证金和终止招标的情形以外，投标保证金不计息。

18.4 投标人有下列情形之一的，投标保证金将不予退还：

- (1) 投标人在投标截止时间后至有效期内撤回投标文件的；
- (2) 中标人未按规定提交履约保证金的；
- (3) 投标人在投标过程中弄虚作假，提供虚假材料的；
- (4) 中标人无正当理由不与采购人签订合同的；
- (5) 投标人出现本章第9.2、9.3、9.4情形的；
- (6) 法律法规规定的其他情形。

19. 投标文件的编制

19.1 投标人应按本招标文件规定的格式和顺序编制、装订投标文件并标注页码，投标文件内容不完整、编排混乱导致投标文件被误读、漏读或者查找不到相关内容的，由此引发的后果由投标人承担。

19.2 投标文件应按报价文件、资格证明文件、商务文件、技术文件分别编制电子文件，并按广西政府采购云平台的要求编制、加密、上传。

19.3 投标文件须由投标人在规定位置盖公章并签字（具体以投标人须知前附表或投标文件格式规定为准），**否则按无效投标处理。**

19.4 投标文件中标注的投标人名称应与主体资格证明（如营业执照、事业单位法人证书、执业许可证、自然人身份证等）及公章一致，**否则按无效投标处理。**

19.5 投标文件应尽量避免涂改、行间插字或者删除。如果出现上述情况，改动之处应由投标人的法定代表人或者其委托代理人签字或者加盖公章。投标文件因字迹潦草或者表达不清所引起的后果由投标人承担。

20. 投标文件的加密、解密

20.1 电子投标文件编制完成后，投标人应按广西政府采购云平台的要求进行加密，并在规定时间内解密，否则，由此产生的后果由投标人自行负责。

21. 投标文件的提交

21.1 投标人必须在“投标人须知前附表”规定的投标文件接收时间和投标地点提交投标文件。

21.2 本项目为全流程电子化政府采购项目，通过广西政府采购云平台（<https://www.gcy.zfcg.gxzf.gov.cn/>）实行在线电子投标。投标人必须在“投标人

须知前附表”规定的投标文件接收时间内通过网络将电子投标文件上传至广西政府采购云平台，供应商在广西政府采购云平台提交电子版投标文件时，请填写参加远程开标活动经办人联系方式。

21.3 未在规定时间内上传或者未按广西政府采购云平台的要求编制、加密的电子投标文件，广西政府采购云平台将拒收。

21.4 电子投标文件提交方式见“招标公告”中“四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点”

22. 投标文件的补充、修改、撤回与退回

22.1 投标人应当在投标截止时间前完成电子投标文件的上传、递交，投标截止时间前可以补充、修改或者撤回投标文件。补充或者修改投标文件的，应当先行撤回原文件，补充、修改后重新上传、递交。投标截止时间前未完成上传、递交的，视为撤回投标文件。投标截止时间以后上传递交的投标文件，广西政府采购云平台将予以拒收。（补充、修改或者撤回方式可登陆广西政府采购云平台，依次进入“服务中心”中查看“电子投标文件制作与投送教程”）。

22.2 在投标截止时间止提交投标文件的投标人不足3家时，不得开标，采购代理机构将根据广西政府采购云平台的操作将电子版投标文件退回，除此之外采购人和采购代理机构对已提交的投标文件概不退回。

22.3 投标人在投标截止时间后书面通知采购人、采购代理机构撤回投标文件的，将根据本须知正文18.4的规定不予退还其投标保证金。

四、开 标

23. 开标时间和地点

23.1 开标时间及地点详见“投标人须知前附表”

23.2 如投标人成功解密投标文件，但未在“广西政府采购云平台”电子开标大厅参加开标的，视同认可开标过程和结果，由此产生的后果由投标人自行负责。成功解密投标文件的投标人不足3家的，不得开标。

24. 开标程序

24.1 开标形式：

采购代理机构将按照招标文件规定的时间通过广西政府采购云平台组织线上开标

活动、开启投标文件，所有供应商均应当准时在线参加。投标人如不参加开标大会的，视同认可开标结果，事后不得对采购相关人员、开标过程和开标结果提出异议，同时投标人因未在线参加开标而导致投标文件无法按时解密等一切后果由投标人自己承担。

24.2 开标程序：

（1）解密电子投标文件。广西政府采购云平台按开标时间自动提取所有投标文件。采购代理机构依托广西政府采购云平台向各投标人发出电子加密投标文件【开始解密】通知，由投标人进行投标文件解密。投标人的法定代表人或其委托代理人须携带加密时所用的CA锁准时登录到广西政府采购云平台电子开标大厅签到并在发起解密通知之时起30分钟内完成对电子投标文件解密。投标文件未按时解密的，视为无效投标。（解密异常情况处理：详见本章29.4 电子交易活动的中止。

（2）电子唱标。投标文件解密结束，各投标供应商报价均在广西政府采购云平台远程不见面开标大厅展示；

（3）签署电子《政府采购活动现场确认声明书》。通过邮件形式在远程不见面开标大厅发送各投标人签署电子《政府采购活动现场确认声明书》。

（4）开标过程由采购代理机构如实记录，并电子留痕，由参加电子开标的各投标人代表对电子开标记录在开标记录公布后15分钟内进行当场校核及勘误，并线上确认，未确认的视同认可开标结果。

（5）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，应当场提出在线询问或者回避申请。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。

（6）开标结束。

特别说明：如遇广西政府采购云平台电子化开标或评审程序调整的，按调整后执行。

五、资格审查

25. 资格审查

25.1 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。

25.2 资格审查标准为本招标文件中载明对投标人资格要求的条件。本项目资格审查采用合格制，凡符合招标文件规定的投标人资格要求的投标人均通过资格审查。

25.3 投标人有下列情形之一的，资格审查不通过，作无效投标处理：

（1）未按招标文件规定的方式获取本招标文件的投标人；

(2) 不具备招标文件中规定的资格要求的；

(3) 在“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）被列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、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（注：其中信用查询规则见“投标人须知前附表”）；

(4) 同一合同项下的不同投标人，单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的；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，再参加该采购项目的其他采购活动的；

(5) 投标文件中的资格证明文件缺少任一项“投标人须知前附表”资格证明文件规定“必须提供”的文件资料的；

(6) 投标文件中的资格证明文件出现任一项不符合“投标人须知前附表”资格证明文件规定“必须提供”的文件资料要求或者无效的。

25.4 合格投标人不足 3 家的，不得评标。

六、评 标

26. 组建评标委员会

26.1 评标委员会由采购人代表和评审专家组成，具体人数详见“投标人须知前附表”，其中评审专家不得少于成员总数的三分之二。

26.2 参加过采购项目前期咨询论证的专家，不得参加该采购项目的评审活动。

27. 评标的依据

评标委员会以“第四章 评标方法和评标标准”为依据对投标文件进行评审，没有规定的方法、评审因素和标准，不作为评标依据。

28. 评标原则

28.1 评标原则。评标委员会评标时必须公平、公正、客观，不带任何倾向性和启发性；不得向外界透露任何与评标有关的内容；任何单位和个人不得干扰、影响评标的正常进行；评标委员会及有关工作人员不得私下与投标人接触，不得收受利害关系人的财物或者其他好处。

28.2 评委表决。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。

28.3 评标的保密。采购人、采购代理机构应当采取必要措施，保证评标在严格保密（封闭式评标）的情况下进行。除采购人代表、评标现场组织人员外，采购人的其他工作人员以及与评标工作无关的人员不得进入评标现场。有关人员对于评标情况以及在评标过程中获悉的国家秘密、商业秘密负有保密责任。

28.4 评标过程的监控。本项目评标过程实行网上留痕、全程录音、录像监控，投标人在评标过程中所进行的试图影响评标结果的不公正活动，可能导致其投标无效。

29. 评标方法及中标候选人推荐

29.1 本项目的评标方法详见“投标人须知前附表”。

29.2 中标候选人推荐数量详见“投标人须知前附表”。

29.3 评标委员会将按照“第四章 评标方法和评标标准”规定的方法、评审因素、标准和程序对投标文件进行评审。

29.4 电子交易活动的中止。采购过程中出现以下情形，导致电子交易平台无法正常运行，或者无法保证电子交易的公平、公正和安全时，采购代理机构可中止电子交易活动：

- （1）电子交易平台发生故障而无法登录访问的；
- （2）电子交易平台应用或数据库出现错误，不能进行正常操作的；
- （3）电子交易平台发现严重安全漏洞，有潜在泄密危险的；
- （4）病毒发作导致不能进行正常操作的；
- （4）其他无法保证电子交易的公平、公正和安全的情况。

29.5 出现以上情形，不影响采购公平、公正性的，采购代理机构可以待上述情形消除后继续组织电子交易活动；影响或可能影响采购公平、公正性的，经采购代理机构确认、报采购人同意后，终止电子采购活动，重新采购。采购代理机构必须对原有的资料及信息作出妥善保密处理，并报财政部门备案。

七、中标和合同

30 确定中标人

30.1 采购人在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，按照“投标人须知前附表”规定的方式确定中标人。采购人也可以事先授权评标委员会直接确定中标人。

30.2 采购人在收到评标报告 5 个工作日内未按评标报告推荐的中标候选人顺序确定中标人，又不能说明合法理由的，视同按评标报告推荐的顺序确定排名第一的中标候选人为中标人。

30.3 出现下列情形之一的，应予废标：

- (1) 符合专业条件的供应商或者对招标文件作实质响应的供应商不足三家的；
- (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。

废标后，采购人应当将废标理由通知所有投标人。

30.4 中标人拒绝签订政府采购合同（包括但不限于放弃中标、因不可抗力不能履行合同而放弃签订合同），采购人可以按照评审报告推荐的中标候选人名单排序，确定下一候选人为中标供应商，也可以重新开展政府采购活动。拒绝签订政府采购合同的中标人不得参加对该项目重新开展的采购活动。

中标人放弃中标项目，拒绝与采购人签订合同的，其投标保证金不予退还，并上缴国库。给采购人造成损失，或（并）因此延误采购人教学计划的，须依据《中华人民共和国民法典》第五百条、《招标投标法》第四十五条等规定承担赔偿责任等法律责任，采购人有权将中标人的失信行为报财政部门记入诚信档案，以示惩戒。

31. 结果公告

31.1 采购人或者采购代理机构应当自中标人确定之日起 2 个工作日内，在省级以上财政部门指定的媒体上公告中标结果，招标文件应当随中标结果同时公告。采购人或者采购代理发出中标通知书前，应当对中标人信用进行查询，对列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、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，取消其中标资格，并确定排名第二的中标候选人为中标人。排名第二的中标候选人因前款规定的同样原因被取消中标资格的，采购人可以确定排名第三的中标候选人为中标人，以此类推。以上信息查询记录及相关证据与采购文件一并保存。

31.2 中标供应商享受《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的，采购人、采购代理机构应当随中标结果公开中标供应商的《中小企业声明函》。

32. 发出中标通知书

在公告中标结果的同时，采购代理机构向中标人发出中标通知书。对未通过资格审查的投标人，应当告知其未通过的原因；采用综合评分办法评审的，还应当告知未中标人本人的评审得分与排序。

33. 无义务解释未中标原因

采购代理机构无义务向未中标的投标人解释未中标原因和退还投标文件。

34. 合同授予标准

合同将授予被确定实质上响应招标文件要求，具备履行合同能力的中标人。

35. 履约保证金

35.1 履约保证金的金额、提交方式、退付的时间和条件详见“投标人须知前附表”。中标人未按规定提交履约保证金的，视为拒绝与采购人签订合同。采购人可以按照评标报告推荐的中标候选人名单排序，依法确定下一候选人为中标人，也可以重新开展政府采购活动。

35.2 在履约保证金退还日期前，若中标人的开户名称、开户银行、帐号有变动的，请以书面形式通知履约保证金收取单位，否则由此产生的后果由中标人自行承担。

36. 签订合同

36.1 中标人在中标通知书发出之日起，按“投标人须知前附表”规定向采购人出示相关证明材料，经采购人核验合格后方可签订采购合同（书面或电子）。如中标人为联合体的，联合体各方应当共同与采购人签订采购合同，就采购合同约定的事项对采购人承担连带责任。

36.2 签订合同时间：按中标通知书规定的时间与采购人签订合同（最长不能超过25日）。

36.3 中标人拒绝与采购人签订合同的，按照本文件之《投标人须知正文》第30.4条的规定执行。

36.4 政府采购合同是政府采购项目验收的依据，中标人和采购人应当按照采购合同约定的各自的权利和义务全面履行合同。任何一方当事人在履行合同过程中均不得擅自变更、中止或终止合同。政府采购合同继续履行将损害国家利益和社会公共利益的，双方当事人应当变更、中止或终止合同。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。

36.5 采购人或中标人不得单方面向合同另一方提出任何招标文件没有约定的条件或不合理的要求，作为签订合同的条件；也不得协商另行订立背离招标文件和合同实质

性内容的协议。

36.6 如签订合同并生效后，供应商无故拒绝或延期，除按照合同条款处理外，将承担相应的法律责任。

36.7 政府采购合同履行中，采购人需追加与合同标的相同的货物、工程或者服务的，在不改变合同其他条款的前提下，可以与供应商签订补充合同，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%。

37. 政府采购合同公告

采购人或者受托采购代理机构应当自政府采购合同签订之日起 2 个工作日内，将政府采购合同在省级以上人民政府财政部门指定的媒体上公告，但政府采购合同中涉及国家秘密、商业秘密的内容除外。

38. 询问、质疑和投诉

38.1 供应商对政府采购活动事项有疑问的，可以向采购人提出询问，采购人或者采购代理机构应当在 3 个工作日内对供应商依法提出的询问作出答复，但答复的内容不得涉及商业秘密。

38.2 供应商认为招标文件、采购过程或者中标结果使自己的合法权益受到损害的，必须在知道或者应知其权益受到损害之日起 7 个工作日内，以纸质书面形式向采购人、采购代理机构提出质疑。采购人、采购代理机构接收质疑函的方式、联系部门、联系电话和通讯地址等信息详见“投标人须知前附表”。具体质疑起算时间如下：

(1) 对可以质疑的招标文件提出质疑的，为收到招标文件之日或者招标文件公告期限届满之日；

(2) 对采购过程提出质疑的，为各采购程序环节结束之日；

(3) 对中标结果提出质疑的，为中标结果公告期限届满之日。

38.3 供应商提出质疑应当提交质疑函和必要的证明材料，针对同一采购程序环节的质疑必须在法定质疑期内一次性提出。

38.3.1 质疑供应商提起质疑应当符合下列条件：

(1) 质疑供应商是参与所质疑项目采购活动的供应商（潜在供应商已依法获取可质疑的采购文件的，可以对该采购文件质疑）；

(2) 质疑函内容符合本章第 38.3.2 项的规定；

(3) 在质疑有效期限内提起质疑；

(4) 属于所质疑的采购人或采购人委托的采购代理机构组织的采购活动；

- (5) 供应商对同一采购程序环节的质疑应当在质疑有效期内一次性提出；
- (6) 供应商提交质疑应当提交必要的证明材料，证明材料应以合法手段取得；
- (7) 财政部门规定的其他条件。

38.3.2 质疑函应当包括下列内容（质疑函格式后附）：

- (1) 供应商的姓名或者名称、地址、邮编、联系人及联系电话；
- (2) 质疑项目的名称、编号；
- (3) 具体、明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求；
- (4) 事实依据；
- (5) 必要的法律依据；
- (6) 提出质疑的日期。

供应商为自然人的，应当由本人签字；供应商为法人或者其他组织的，应当由法定代表人、主要负责人，或者其委托代理人签字或者盖章，并加盖公章。

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

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

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

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

38.5 质疑供应商对采购人、采购代理机构的答复不满意，或者采购人、采购代理机构未在规定时间内作出答复的，可以在答复期满后 15 个工作日内向《政府采购质疑和投诉办法》（财政部令第 94 号）第六条规定的财政部门提起投诉（投诉书格式后附）。

八、其他事项

39. 代理服务费

39.1 代理服务收取标准及缴费账户详见“投标人须知前附表”，投标人为联合体的，可以由联合体中的一方或者多方共同交纳代理服务费。

39.2 代理服务收费标准：

费率 中标金额	货物招标	服务招标	工程招标
100 万元以下	1.5%	1.5%	1.0%
100~500 万元	1.1%	0.8%	0.7%
500~1000 万元	0.8%	0.45%	0.55%
1000~5000 万元	0.5%	0.25%	0.35%
5000 万元~1 亿元	0.25%	0.1%	0.2%
1~5 亿元	0.05%	0.05%	0.05%
5~10 亿元	0.035%	0.035%	0.035%
10~50 亿元	0.008%	0.008%	0.008%
50~100 亿元	0.006%	0.006%	0.006%
100 亿以上	0.004%	0.004%	0.004%

注：

(1) 按本表费率计算的收费下浮 20%为采购代理的收费基准价格；

(2) 采购代理收费按差额定率累进法计算。

例如：某货物采购代理业务中标金额或者暂定价为 200 万元，计算采购代理收费额如下：

$100 \text{ 万元} \times 1.5 \% = 1.5 \text{ 万元}$

$(200 - 100) \text{ 万元} \times 1.1 \% = 1.1 \text{ 万元}$

合计收费 = $(1.5 + 1.1) \times (1 - 20\%) = 2.08 \text{ (万元)}$

40. 需要补充的其他内容

40.1 本招标文件解释规则详见“投标人须知前附表”。

40.2 其他事项详见“投标人须知前附表”。

40.3 本招标文件所称中小企业，是指在中华人民共和国境内依法设立，依据国务院批准的中小企业划分标准确定的中型企业、小型企业和微型企业，但与大企业的负责人为同一人，或者与大企业存在直接控股、管理关系的除外。符合中小企业划分标准的个体工商户，在政府采购活动中视同中小企业。在政府采购活动中，供应商提供的货物、

工程或者服务符合下列情形的，享受本招标文件规定的中小企业扶持政策：

（1）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，不对其中涉及的工程承建商和服务的承接商作出要求；

（2）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，不对其中涉及的货物的制造商和服务的承接商作出要求；

（3）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，不对其中涉及的货物的制造商和工程承建商作出要求。

在货物采购项目中，供应商提供的货物既有中小企业制造货物，也有大型企业制造货物的，不享受本招标文件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。

依据本招标文件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。

第四章 评标方法及评标标准

一、评标方法

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。

二、评标程序

1. 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投标报价、商务、技术等实质性内容符合性审查，以确定其是否满足招标文件的实质性要求。

2. 符合性审查不通过而导致投标无效的情形

投标人的投标文件中存在对招标文件的任何实质性要求和条件的负偏离，将被视为投标无效。

2.1 在报价评审时，如发现下列情形之一的，将被视为投标无效：

(1) 报价文件未提供“投标人须知前附表”第 13.1 条规定中“必须提供”的文件资料的；

(2) 未采用人民币报价的或者未按照招标文件标明的币种报价的；

(3) 各分标报价超出招标文件相应分标规定最高限价，或者超出相应分标采购预算金额的；

(4) 投标人未就所投分标进行报价或者存在漏项报价；投标人未就所投分标的单项内容作唯一报价；投标人未就所投分标的全部内容作完整唯一总价报价；存在有选择、有条件报价的（招标文件允许有备选方案或者其他约定的除外）；

(5) 修正后的报价，投标人不确认的；

(6) 投标人属于本章第 5.1 条（2）或者第 5.2 条（2）项情形的；

(7) 报价文件响应的标的数量及单位与招标文件要求实质性不一致的。

2.2 在商务评审时，如发现下列情形之一的，将被视为投标无效：

(1) 投标文件未按招标文件要求签署、盖章的；

(2) 委托代理人未能出具有效身份证或者出具的身份证与授权委托书中的信息不符的；

(3) 为无效投标保证金的或者未按照招标文件的规定提交投标保证金的；

(4) 投标文件未提供“投标人须知前附表”第 13.1 条规定中“必须提供”或者“委托时必须提供”的文件资料的；

(5) 商务要求评审允许负偏离的条款数超过“投标人须知前附表”规定项数的；

(6) 投标文件的实质性内容未使用中文表述、使用计量单位不符合招标文件要求的；

(7) 投标文件中的文件资料因填写不齐全或者内容虚假或者出现其他情形而导致被评标委员会认定无效的；

(8) 投标文件含有采购人不能接受的附加条件的；

(9) 属于投标人须知正文第 9.2 条情形的；

(10) 投标文件标注的项目名称或者项目编号与招标文件标注的项目名称或者项目编号不一致的；

(11) 招标文件明确不允许分包，投标文件拟分包的；

(12) 未响应招标文件实质性要求的；

(13) 法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。

2.3 在技术评审时，如发现下列情形之一的，将被视为投标无效：

(1) 技术要求评审允许负偏离的条款数超过“投标人须知前附表”规定项数的；

(2) 投标文件未提供“投标人须知前附表”第 13.1 条规定中“必须提供”的文件资料的；

(3) 虚假投标，或者出现其他情形而导致被评标委员会认定无效的；

(4) 招标文件未载明允许提供备选（替代）投标方案或明确不允许提供备选（替代）投标方案时，投标人提供了备选（替代）投标方案的；

(5) 未响应招标文件实质性要求的。

2.4 通过符合性审查的投标人不足 3 家，评标委员会不得继续评标，并出具评标报告。

3. 澄清补正

对投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，评标委员会以电子澄清函形式要求投标人在规定时间内作出必要的澄清、说明或者纠正。投标人的澄清、说明或者补正必须采用电子回函形式，并加盖投标人公章，或者由法定代表人或者其授权的代表签字。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。

4. 投标文件修正

4.1 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（报价表）内容与投标文件中相应内容不一致的，以开标一览表（报价表）为准；

（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，按照以上（1）-（4）规定的顺序修正。修正后的报价经投标人确认后产生约束力，投标人不确认的，**其投标无效**。

4.2 经投标人确认修正后的报价若超过采购预算金额或者最高限价，**投标人的投标文件作无效投标处理**。

4.3 经投标人确认修正后的报价作为签订合同的依据，并以此报价计算价格分。

5. 比较与评价

5.1 采用综合评分法的

（1）评标委员会按照招标文件中规定的评标方法及评标标准，对符合性审查合格的投标文件进行商务和技术评估，综合比较与评价。

（2）评标委员会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。

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，评标委员会将其作为无效投标处理**。

（3）评标委员会按照招标文件中规定的评标方法和标准计算各投标人的报价得分。在计算过程中，不得去掉最高报价或者最低报价。

（4）各投标人的得分为所有评委的有效评分的算术平均数。

（5）评标委员会按照招标文件中的规定推荐中标候选人。

（6）起草并签署评标报告。评标委员会根据评标委员会成员签字的原始评标记录和评标结果编写评标报告。评标委员会成员均应当在评标报告上签字，对自己的评标意见承担法律责任。对评标过程中需要共同认定的事项存在争议的，应当按照少数服从多

数的原则做出结论。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。

5.2 采用最低评标价法的

(1) 评标委员会按照招标文件中规定的评标方法及评标标准，对符合性审查合格的投标文件报价进行比较。

(2) 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，评标委员会将其作为无效投标处理。**

(3) 评标委员会按照招标文件中的规定推荐中标候选人。

(4) 起草并签署评标报告。评标委员会根据评标委员会成员签字的原始评标记录和评标结果编写评标报告。评标委员会成员均应当在评标报告上签字，对自己的评标意见承担法律责任。对评标过程中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做出结论。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。

三、评标标准

综合评分法

注：1. 计分方法按四舍五入取至百分位；

2. 因落实政府采购政策进行价格调整的，以调整后的价格计算评标基准价和投标报价。

序号	评审因素	分值	评分标准（两个分标都适用）
1	价格分 (满分 30 分)	投标报价 (满分 30 分)	本项目专门面向中小微企业采购，不再执行价格评审优惠的扶持政策；监狱企业或残疾人福利性单位视同小型、微型企业。 二、投标报价分（满分 30 分） 1. 投标报价分采用低价优先法计算，满足招标文件要求且评标价最低的有效投标人的评标价为评标基准价，其投标报价分为满分。 2. 其他投标人的价格分统一按照下列公式计算： $\text{投标报价得分} = (\text{评标基准价} / \text{投标报价}) \times 30 \text{ 分}$
2	技术分 (满分 53 分)	重要参数技术分 (满分 19 分)	对招标文件技术需求中带“■”号的参数，满足并按照招标文件的要求提供相关功能的佐证材料的，每提供一项得 1 分，最高分 19 分。 注：佐证材料包括第三方检测机构出具的具有 CMA 或 CNAS 标识的功能检测报告扫描件或产品彩页、官网产品说明截图或功能模块截图，不提供或者提供的佐证资料与技术参数不相符的，不得分。
		演示 (15 分)	项目评审现场，评标委员会将在广西政府采购云平台在线邀请投标人进行远程功能演示，演示时间控制在 20 分钟以内，完全满足技术性能要求的每条演示得 1.5 分，演示内容不完整或演示内容不符合要求的得 0 分，演示内容共 10 项（详见采购需求的带“●”号条款），满分 15 分。

		1 分标演示项: 数智实训壁挂主机: ●16、支持双向对讲功能，实现智能控制台软件与主机之间的双向通话； ●17、支持 webRTC 实时视频协议，可与音视频互动服务进行多方视频会议； 烹饪实训互动软件-示范&分组: ●3、实训互动软件支持烹饪不同风格的皮肤更换，以适应不同实训室的定制化； ●12、支持示范操作过程进行打标签功能； ●21、支持老师在学生分组实训过程中进行打标签记录，标签可以分为绿色和红色两种代表； ●22、支持学生分组实训录制视频回看，回看过程中老师可以暂停进行批注、放大缩小；支持回看进行快进/快退播放，老师打过标签记录的视频，通过时间条上的标志点迅速找到或通过播放条码快速查找； ●23、支持学生分组实训录制视频回看，可通过呼叫标识、标记标签快速定位视频位置，方便老师回顾学生实训过程及讲解； 实训巡考系统软件: ●2、要求支持至少 2 种巡考方案，可以按照正序轮询巡考，也可以按照倒序轮询巡考 ●3、要求支持多工位巡考，支持将实训工位进行分组，按照不同的分组进行巡考； ●4、要求巡考轮询时间可配置 2 分标演示项: 示教互动软件: ●24、支持 AI 语音控制功能，支持唤醒词，系统识别后进行响
--	--	---

			应应答； ●25、支持 AI 语音控制指令：开始示范、结束示范、开始录制、暂停录制、继续录制、结束录制、标记优秀、标记改进；支持语音控制摄像机的远景、中景、近景； ●27、支持开关控制，开则有 AI 语音控制功能，关则无 AI 语音控制功能； ●29、支持语音转文字，在连接网络条件下，教学示范时能够将实时音频流或音视频文件中的语音转写成文字，形成音视频文件对应字幕，同步字幕延迟小于 800 毫秒； ●30、支持转写的文字单独储存，在资源管理中支持用 U 盘拷贝出视频和文字文档； ●31、支持切换语言，支持中、英、粤等语言，默认中文； 评分评价终端软件： ●3、支持选择评分模型，自动显示具体评分指标，以树状进行显示多层评分指标，包括评分指标名称、分值、类型和参考标准等选项，以及显示评分总分和通过分数； ●4、支持选择小组或学生进行评分，评分可以通过输入、拖拉、点选三种评分方式进行评分； ●5、支持小组评分实时显示各个小组的已评分和未评分的列表；支持按照未评分进行筛选；也支持按照评分时间进行正序/倒序排序； ●6、支持学生评分实时显示所有学生的已评分和未评分的列表；可以支持未评分进行筛选，也支持按照评分时间进行正序/倒序排序；
		项目实施方案 (满分 9 分)	由评委根据投标人提供的项目实施方案的进行评审。项目实施方案应包括：①项目实施流程；②项目实施进度计划；③项目供货运输方案；④各阶段进度的保障措施；⑤项目安装调试方案；⑥项目验收方案；⑦质量保障措施等；

			一档（1分）：供应商所提供实施方案包括供货的方案、人员配置及安排、项目进度等方面，描述清晰合理； 二档（3分）：实施方案内容优于上一档要求。实施组织机构健全；重点、难点分析阐述到位，并且编制有重难点应对措施；供货方案、安装方案、调试方案、培训方案、测试及验收方案等都有详细计划；实施进度基本满足项目需求； 三档（6分）实施方案较详细、可行，内容优于上一档要求。实施组织机构健全；重点、难点分析阐述有针对性，应对措施良好；实施进度计划、工作步骤合理可行；供货方案、安装方案、调试方案、培训方案、测试及验收方案详细、具体；有较合理的质量保证体系和质量保障措施保证项目质量； 四档（9分）实施方案详细具体、科学合理，内容优于上一档要求。实施组织机构健全、完善，项目负责人主持过同类型项目建设（须提供真实有效的证明材料）；重点、难点分析阐述全面并且编制有专项应对措施；实施工序、进度计划、货物进场、人员进场及岗位分工等都有科学合理的安排；供货方案、安装方案、调试方案、培训方案、测试及验收方、验收不符合的调整方案、项目实施过程的各项紧急情况分析及紧急情况预案、安全和文明施工方案等描述详细、科学；项目质量管理制度、管理措施符合项目特性，能充分保证项目质量优于项目需求。
		项目培训方案 (满分 5 分)	由评委根据投标人提供的项目培训方案的进行评审。项目培训方案应包括：①培训目标及对象；②培训计划安排；③培训详细内容；④培训措施；⑤培训预计效果等； 一档（1分）投标人针对本项目为采购人提供有专人指导的设备操作培训课程安排，有课程及培训内容安排，培训方案满足采购人培训要求；

			二档（3分）在一档的基础上投标人针对本项目为采购人提供有专人指导和容易上手的设备操作培训课程安排，有明确的课程及培训内容安排，对设备的操作过程中注意事项有详细指引，培训方案详细，满足采购人培训要求； 三档（5分）在二档的基础上投标人针对本项目为采购人提供有专人指导和容易上手的设备操作培训课程安排，有明确的课程及培训内容安排（包括但不限于技术培训计划，培训内容、培训的可操作性及可预见的培训效果等），对设备的操作过程中注意事项、产品安全操作、产品维护和保养等有详细指引，培训方案重难点突出，完全实现采购人培训要求。
		售 后 服 务 方 案 (满分 5 分)	由评委根据投标人提供的项目培训方案的进行评审。项目售后服务方案应包括：①售后服务体系；②售后服务范围；③售后服务内容；④售后响应时间及质保期；⑤售后人员配置及服务保障等 一档（1分）：售后服务方案内容满足以上各点要求； 二档（3分）：售后服务方案满足以上各点要求，内容优于上一档，还能够提供对设备的维护保养、质保期内运行维护以及应急预案，定期巡检及回访； 三档（5分）：售后服务方案内容优于上一档，方案详细且符合项目实际和采购人教学要求，对设备的维护提供整体维护解决方案和运行维护应急预案,提供一站式专业的维护服务，备品备件调配供应措施、远程协助方案和措施以及设备使用和维护过程中的合理化建议等，有良好的免费培训计划和定期回访计划，故障时响应时间 15 分钟内，编制有设备故障时有替代产品方案。与产品生产厂家有售后联动机制，确保及时解决采购人设备使用（教学）过程中各项售后问题。
3	商务分 (满分 17	履 约 能 力 (满分	投标人具有质量管理体系认证证书；具有环境管理体系认证证书；职业健康安全管理体系认证证书；每提供满足一项得

	分)	3 分)	1 分，满分 3 分。 (上述材料须提供相关资质的证书复印件并加盖公章，证书需在有效期内)
		项目团队(满分 2 分)	项目团队需至少配置 1 名项目技术负责人，且项目技术负责人具有国家行政部门颁发的系统集成项目管理工程师证书，能提供证书扫描件，得 2 分；未提供或提供文件不符合要求的，不得分。投标文件中承诺的人员不能如实投入的视为虚假应标，采购人将上报财政监管部门取消其中标资格。
		业绩(满分 8 分)	1. 投标人提供自 2022 年 1 月 1 日以来(以签订合同时间为准)承担过同类型项目业绩，每提供一份业绩得 2 分，最多 6 分。业绩证明材料同时提供项目合同以及验收合格报告复印件等证明材料。未按要求提供证明材料或不提供证明材料的不得分。 2、以上业绩中，有项目客户对项目交付的满意度评价材料，且评价结果是评价表正面评价中的最高等级的；每提供 1 份满意度评价得 1 分，最多 2 分。 满意度评价材料须注明项目名称、评价时间、甲方名称并加盖甲方公章。
		质保期后的服务(满分 2 分)	各分标商务条款要求项目整体质保期 1 年，投标人承诺质保期优于商务条款质保期要求的，每增加 1 年质保期得 1 分，此项满分 2 分。 注：须提供质保期承诺函并加盖公章，增加的质保期内采购人一切售后和质保权益不变，未提供的不得分。
4	政策功能分(满分 2 分)	(1) 投标产品纳入财政部国家发展改革委《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》(财库[2019]19 号)中节能产品政府采购清单的(适用于非强制采购节能产品)，提供所投相应型号产品有效的认证证书复印件)，每项产品得 0.5 分，满分 1 分。 (2) 投标产品纳入财政部 国家发展改革委《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)中环境标志产品政府采	

		购清单的，提供所投相应型号产品有效的认证证书复印件，每项产品得0.5分，满分1分。
总分=1+2+3+4		

四、中标候选人推荐原则

（一）综合评分法

1. 评标委员会将根据总得分由高到低排列次序并推荐中标候选人。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，依次按技术评分高的优先、商务评分高的优先、质量保证期长优先、政策分得分高的优先、交货期短优先、故障响应时间短优先的顺序确定中标候选人。

2. 根据《政府采购货物和服务招标投标管理办法》（财政部令第87号）第三十一条第二款规定，采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，按照“投标人须知前附表”8.1 规定推荐，确定后其他同品牌投标人不作为中标候选人。

第五章 拟签订的合同文本

一般货物类：

《广西壮族自治区政府采购合同》

项目名称：广西经贸职业技术学院五合新校区烹饪实训基地建设项目非集采部分（二期）采购

合同编号：GXZC2025-G1-003024-KWZB

分标：_____

采购人（甲方）：广西经贸职业技术学院

供应商（乙方）：_____

招标编号：GXZC2025-G1-003024-KWZB

签订地点：广西南宁市青秀区

根据《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国民法典》等法律、法规规定，按照招标文件规定条款和中标（成交）供应商承诺，甲乙双方签订本合同。

一、项目信息

（1）采购项目名称：广西经贸职业技术学院五合新校区烹饪实训基地建设项目非集采部分（二期）采购

（2）采购项目编号：GXZC2025-G1-003024-KWZB

（3）采购计划编号：

（4）分标：

（5）政府采购组织形式：☐政府集中采购 ☐部门集中采购 ☐分散采购

（6）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：_____

（7）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

(8) 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

(9) 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

(10) 是否涉及节能产品：

☐是 ☐否，《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

是否涉及环境标志产品：

☐是 ☐否，《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

是否涉及绿色产品：

☐是 ☐否，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

(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

二、合同条款

第一条 合同标的

1. 供货一览表

序号	货物名称	品牌	型号	生产厂家	产地	数量	单位	单价 (元)	单项合计 (元)
1									
N									

合计金额（人民币大写）

元整（小写）¥

2. 合同合计金额包括货物价款、配套软件、标准附件、备品备件、专用工具、包装、运输、装卸、货到就位、安装、调试、检验、技术培训、技术资料、售后服务、保险、投标费用、一切税金等全部费用，甲方不再支付合同合计金额以外的其他费用。

第二条 质量要求

1. 乙方所提供的产品名称、商标品牌、生产厂家、规格型号、技术参数等质量必须与招标文件规定及投标文件承诺相一致。乙方提供的节能和环保产品必须是列入政府采购品目清单的产品。

2. 乙方所提供的货物必须是全新、未使用的原装产品，且在正常安装、使用和保养条件下，其使用寿命期内各项指标均达到招标文件规定或者投标文件承诺的质量要求。

第三条 权利保证

1. 乙方应保证所提供货物在使用时不会侵犯任何第三方的专利权、商标权、工业设计权或者其他权利，不涉及任何法律纠纷。

2. 乙方应按招标文件规定或者投标文件承诺的时间向甲方提供使用货物的有关技术资料。

3. 没有甲方事先书面同意，乙方不得将由甲方提供的有关合同或者任何合同条文、规格、计划、图纸、样品或者资料提供给与履行本合同无关的任何其他人。即使向履行本合同有关的人员提供，也应注意保密并限于履行合同的必需范围。

4. 乙方保证将要交付的货物的所有权完全属于乙方且无任何抵押、质押、查封等产权瑕疵。

第四条 包装、运输和签收

1. 乙方提供的货物均应包装完整，每一包装单元内应附详细的装箱单和质量合格证。

2. 货物的运输：乙方自定。

3. 乙方负责货物运输，货物运输合理损耗及计算方法：甲方不接受损耗。

4. 乙方应在货物发运前对其进行满足运输距离、防潮、防震、防锈和防破损装卸等要求包装，以保证货物安全运达甲方指定地点。

5. 使用说明书（货物属于进口产品的，供货时应同时附上中文使用说明书）、质量检验证明书、随配附件和工具以及清单一并附于货物内。

6. 乙方在货物发运手续办理完毕后 24 小时内或者货到甲方 48 小时前通知甲方，以准备接货。

7. 货物在规定的交付期限内由乙方送达甲方指定的地点，乙方同时需通知甲方货物已送达，甲方清点货物后签收，货物签收不作为最终验收合格的依据。

第五条 安装和培训

1. 甲方应提供必要安装条件（如场地、电源、水源等）。

2. 乙方投标文件承诺负责甲方有关人员的培训：根据甲方要求开展。

3. 培训时间、地点：甲方指定。

第六条 调试、交付和验收

1. 交付时间：自签订合同之日起_____日历天内到货安装调试完成并通过验收。交付地点：甲方指定地点。

2. 乙方提供不符合招标文件规定或者投标文件承诺的和本合同规定的货物，甲方有权拒绝接受。

3. 乙方应将所提供货物的装箱清单、用户手册、原厂保修卡、随机资料、工具和备品、备件等交付给甲方，货物属于进口产品的，供货时应同时附上中文使用说明书，如有缺失应在合理的规定时间内补齐，否则视为逾期交货。

4. 乙方应对产品作出全面检查和对验收文件进行整理，并列出清单，作为甲方验收和使用的技术条件依据，检验的结果应随货物交甲方。

5. 甲方对乙方提供的货物在使用前进行调试时，乙方需负责安装并培训甲方的使用操作人员，并协助甲方一起调试，直到符合技术要求，甲方才做最终验收。

6. 乙方应当在到货并安装、调试完毕后，达到验收条件时以书面形式提请甲方进行验收，甲方应在收到验收请求后5个工作日内组织开展验收。验收合格后由甲乙双方签署货物验收单并加盖甲方公章，甲乙双方各执壹份。

7. 对技术复杂的货物，甲方可请国家认可的专业检测机构参与初步验收及最终验收，并由其出具质量检测报告，检测相关费用由乙方承担。

8. 甲方委托采购代理机构组织的验收项目，其验收时间以该项目验收方案确定的验收时间为准，验收结果以该项目验收报告结论为准。在验收过程中发现乙方有违约问题，可暂缓资金结算，待违约问题解决后，方可办理资金结算事宜。

9. 甲方对验收有异议的，在验收后5个工作日内以书面形式向乙方提出，乙方应自收到甲方书面异议后7日内及时予以解决。

10. 验收时乙方必须到现场，验收完毕后作出验收结果报告；验收过程所产生的一切费用均由乙方承担。

11. 货物在交付甲方前发生的风险均由乙方负责。

12. 本合同的验收条款与采购需求商务条款中的验收要求互为补充。

第七条 付款方式

7.1.1 付款方式：☒采用分期付款方式，付款条件为：

第一期付款：合同签订生效，且甲方收到乙方履约保证支付凭证及预付款发票后 10 个工作日内支付（合同总价* 30%），即人民币（大写）（小写）。

第二期付款：货物到达用户方现场完成验货后及收到到货款对应发票后 10 个工作日内向乙方支付（合同总价* 50%），即人民币（大写）（小写）。

第三期付款：项目整体验收合格后 10 个工作日内支付剩余合同款（合同总价* 20%），即人民币（大写）（小写）。

7.1.2 发票开具方式：甲方支付预付款前，乙方应提供对应金额的增值税专用发票给甲方（如小规模纳税人，可提供增值税普通发票），甲方自收到发票后按合同约定支付相应的预付款；乙方未提供预付款发票的，甲方的付款义务顺延，且不承担迟延履行期的相关责任。

合同款项（含预付款）支付前，乙方必须按照合同标的、要求提供真实、有效、合法的正式增值税专用发票（如小规模纳税人，可提供增值税普通发票）。乙方必须按照采购合同要求提供真实、有效、合法的正式发票，发票内不能打印明细的，需提供《销售货物或者应税劳务》；清单不在乙方经营范围的，需提供乙方委托具备相应资质或经营范围的第三方为本项目履约的协议。乙方未提供发票的，甲方的付款义务顺延，且不承担迟延履行期的相关责任。同时，甲方一旦发现乙方提供虚假发票，除须向甲方补开合法发票外，乙方应支付甲方发票票面金额一倍的违约金，且甲方有权终止合同，因终止合同而产生的一切损失均由乙方承担。

第八条 履约保证金

1. 履约保证金金额：合同金额的 %，即人民币（大写）元整（小写）；
乙方在签订合同前交至指定账户，否则不予签订合同（履约保证金缴纳时须备注项目编号及项目名称）

2. 履约保证金递交方式：银行转账、电汇或者金融机构或保险机构或担保机构出具的保函等非现金方式。由乙方在签订合同前按规定的金额直接缴入甲方账户。凭履约保证金缴纳凭证签订合同。

3. 履约保证金退付方式、时间及条件：乙方若不能完全履行合同，履约保证金不予退还；从终验合格之日起____年质保期满后，乙方若完全履行合同，乙方凭履约保证金缴款凭证、退付意见书到采购人财务部门办理无息退还手续。由乙方向甲方提供《广西壮族自治区政府采购项目合同验收书》或广西经贸职业技术学院的验收报告（甲方提供格式）、《政府采购项目履约保证金退付意见书》，甲方在收到合格材料后办理退还手续（不计利息）。

4. 备注：

（1）履约保证金不足额缴纳的，或保函额度不足的或者保函有效期低于合同履行期限（即签订采购合同之日起至履行完合同约定的权利及义务之日止）的，不予签订合同。

（2）采用保函的，必须为无条件的保函，否则不予签订合同。

（3）甲方账户信息如下：

户名：广西经贸职业技术学院

开户行：中国建设银行南宁青山路支行

账号：45001604556050701379

签订合同后，如乙方不按双方签订的合同规定履约，则其全部履约保证金甲方不予退还；履约保证金不足以赔偿甲方损失的，按实际损失赔偿。

第九条 税费

本合同执行中相关的一切税费均由乙方负担，合同另有约定的除外。

第十条 质量保证、售后服务

1. 乙方应按照国家有关法律法规和“三包”规定以及招投标文件（采购文件）和本合同所附的《售后服务承诺》，为甲方提供售后服务。

2. 乙方应按招标文件规定的设备和软件性能、技术要求、质量标准向甲方提供未经使用的全新产品。对达不到要求者，根据实际情况，经双方协商，可按以下办法处理：

（1）更换：由乙方承担所发生的全部费用。

（2）贬值处理：由甲乙双方协议定价。

（3）退货处理：乙方应退还甲方支付的合同款，同时应承担该货物的直接费用（运输、保险、检验、货款利息及银行手续费等）。

如果双方不能就上述第（1）、（2）项达成协议，则甲方有权单方选择第（3）项方式。

3. 乙方提供的服务承诺和售后服务及质量保证期责任等其他具体约定事项（见合同附件）。

4. 乙方除承担运输、安装、调试、验收与培训等义务外，还将为甲方提供技术支持，包括质量保证期外的技术指导。

5. 在质量保证期内，乙方应对货物出现的质量及安全问题负责处理解决并承担一切费用。

6. 超过质量保证期的机器设备，终身维修，维修时只收部件成本费。

7. 货物质量保证期：自甲方验收合格之日起 年 。

第十一条 违约责任

1. 乙方所提供的产品名称、商标品牌、生产厂家、规格型号、技术参数等质量不合格的，应及时更换，更换不及时按逾期交货处理；因质量问题甲方不同意接收的或者特殊情况甲方同意接收的，乙方应向甲方支付违约货款额 5% 违约金并赔偿甲方经济损失。

2. 乙方提供的货物如侵犯了第三方合法权益而引发的任何纠纷或者诉讼，均由乙方负责交涉并承担全部责任。

3. 因包装、运输引起的货物损坏，按质量不合格处理。

4. 合同一方不履行合同义务、履行合同义务不符合约定或者违反合同项下所作保证的，应向对方承担继续履行、采取修理、更换、退货等补救措施或者赔偿损失等违约责任。

5. 乙方未能按时交付货物的，应向甲方支付迟延交付违约金。迟延交付违约金的计算方法如下：

（1）从迟交的第 1 日到第 30 日，每日迟延交付违约金为合同总价的 1.5%；

（2）从迟交的第 31 到第 60 日，每日迟延交付违约金为合同总价的 3%；

（3）从迟交的第 61 日起，每日迟延交付违约金为合同总价的 5%。

迟延交付违约金的总额不得超过合同总价的 30%。迟延交付违约金的支付不能免除乙方继续交付相关合同货物的义务，但如迟延交付必然导致合同货物安装、调试、验收等工作推迟的，相关工作应相应顺延。

6. 乙方未按本合同和投标文件承诺提供售后服务的，乙方应按本合同总价的 5% 向甲方支付违约金。

7. 乙方违约，甲方对本合同享有单方解除权。

8. 因某一方单方面原因导致变更、中止或者终止本合同的，该方应当对另一方因此

受到的损失予以赔偿或者补偿。

9. 乙方提供的货物在质量保证期内，因设计、工艺或者材料的缺陷和其它质量原因造成的问题，由乙方负责，费用从余款或者履约保证金中扣除，不足另补。

10. 甲乙双方有其他违约行为的，由违约方向对方支付违约货款额的 5%，违约货款额的 5%不足以赔偿经济损失的按实际损失赔偿。

11. 其他违约责任按《中华人民共和国民法典》处理。

12. 乙方违约的，应当承担甲方的维权费用，包括但不限于诉讼费、保全费、保全保险费、公告费、律师费、评估费、鉴定费、差旅费等。

第十二条 不可抗力事件处理

1. 在合同有效期内，任何一方因不可抗力事件导致不能履行合同，则合同履行期可延长，其延长期与不可抗力影响期相同。

2. 不可抗力事件发生后，应立即通知对方，并寄送有关具有资质的第三方机构出具的证明。

3. 不可抗力事件延续 60 天以上，双方应通过友好协商，确定是否继续履行合同。

第十三条 合同争议解决

1. 因货物质量问题发生争议的，应邀请国家认可的质量检测机构对货物质量进行鉴定。货物符合标准的，鉴定费由甲方承担；货物不符合标准的，鉴定费由乙方承担。

2. 因履行本合同引起的或者与本合同有关的争议，甲乙双方应首先通过友好协商解决，如果协商不能解决，任何一方可向甲方所在地有管辖权的人民法院提起诉讼。

3. 诉讼期间，本合同无争议部分须继续履行。

第十四条 合同生效及其他

1. 合同经双方法定代表人或者委托代理人签字并加盖单位公章后生效（委托代理人签字的须后附授权委托书，格式自拟）。

2. 本合同未尽事宜，遵照《中华人民共和国民法典》有关条文执行。

3. 双方确认本合同落款通讯地址作为文书送达地址，该通讯地址适用于包括双方合同履行过程中的各类通知、补充协议等文件，以及因履行合同发生争议进入民事诉讼程序后的一审、二审、再审和执行程序等阶段法律文书的送达。通讯地址需要变更时应当提前 15 个工作日书面通知对方。因提供或者确认的通讯地址不准确、通讯地址变更后未及时依程序告知对方或受送达方拒绝签收或拒绝接听快递员投递电话等原因，导致文书未能被实际接收的，邮寄文书被退回之日视为送达之日。

第十五条 合同的变更、终止与转让

1. 除《中华人民共和国政府采购法》第五十条规定的情形外，本合同一经签订，甲乙双方不得擅自变更、中止或者终止。

2. 乙方不得擅自转让其应履行的合同义务。

第十六条 本合同书与下列文件一起构成合同文件

1. 中标通知书
2. 采购需求
3. 投标函
4. 开标一览表及设备性能配置清单
5. 商务要求偏离表和技术要求偏离表
6. 售后服务承诺
7. 其他合同文件

上述合同文件互相补充和解释。如果合同文件之间存在矛盾或者不一致之处，以上述文件的排列顺序在先者为准。

第十七条 本合同一式柒份，具有同等法律效力，甲方肆份，乙方贰份，采购代理机构壹份。

以下无正文

甲方（章） 广西经贸职业技术学院 年 月 日	乙方（章） 年 月 日
单位地址：	单位地址：
法定代表人或委托代理人 （签字或盖章）：	法定代表人或委托代理人 （签字或盖章）：
电话：	电话：
电子邮箱：	电子邮箱：
开户银行：中国建设银行南宁市青山路支行	开户银行：
账号：45001604556050701379	账号：
统一社会信用代码：12450000498506411W	统一社会信用代码：

邮政编码：530021	邮政编码：
经办人：	经办人：

附件 I:

采购项目合同验收报告（格式）

根据采购合同（采购合同编号：_____）的约定，我单位对（采购项目名称）_____采购项目_____分标中标（或成交）供应商_____（公司名称）_____提供的货物（或服务）进行了验收，验收情况如下：

序号	名 称	货物型号规格、标准及配置 (或服务内容、标准)	数量	金 额	与合同约定 是否一致
合 计					
合 计 大 写 金 额：人民币 _____ 元					
实际供货日期			合同交货验收日期		
验收具体内容		（应按采购合同、采购文件、投标响应文件及验收方案等进行验收；并核对中标或中标人在安装调试等方面是否违反合同约定或服务规范要求、提供的质量保证证明材料是否齐全、应有的配件及附件是否达到合同约定等。可附件）			
验收小组意见		验收结论性意见：			
		有异议的意见和说明理由：			
验收小组成员签字：					
参与验收其他或监督人员签字：					
中标（或成交）供应商签字或盖章：			采购人的意见（盖章）：		
联系电话：			联系电话：		
年 月 日			年 月 日		

备注：本报告单一式三份（采购人 1 份、中标人 1 份、采购代理机构 1 份）。

