政府采购示范文本
公开招标文件
（货物类）

项目名称：安徽工商职业学院2021年多功能智慧实训室建设

项目编号：2021BFAHZ02288

采 购 人：安徽工商职业学院

采购代理机构：安徽省政府采购中心

2021年9月

目　录

第一章　投标邀请 1
第二章　投标人须知 3
第三章　采购需求 25
第四章　评标方法和标准（综合评分法） 79
第五章　政府采购合同 85
第六章　投标文件格式 90
第七章　合肥市公共资源交易电子招标投标操作规程 105
第八章　政府采购供应商质疑函范本 109

第一章　投标邀请

一、项目名称及内容

1.项目编号：2021BFAHZ02288

2.项目名称：安徽工商职业学院2021年多功能智慧实训室建设

3.项目地点：安徽省合肥市

4.项目单位：安徽工商职业学院

5.项目概况：安徽工商职业学院 2021 年多功能智慧实训室建设，详见招标文件

6.资金来源：财政支付

7.项目预算：110万元

8.最高限价：110万元

9.项目类别：政府采购货物

10.标段（包别）划分：共分1个包，本次采购第1包

二、投标人资格

详见招标公告申请人的资格要求。

三、招标文件的获取

1.获取时间：详见招标公告

2.获取方式：详见招标公告

四、开标时间及地点

1.开标时间：详见招标公告

2.开标地点：详见招标公告

五、投标截止时间

同开标时间

六、公告期限

自本公告发布之日起5个工作日

七、联系方式

1.采购人

采购人：安徽工商职业学院

地　址：安徽省合肥市双凤经济开发区金宁路北16号

联系人：杨超

电　话：0551-65659240

2.采购代理机构

采购代理机构：安徽省政府采购中心

地　址：合肥市滨湖新区南京路2588号（徽州大道与南京路交口）六楼

联系人：李工

电　话：0551-66223645

3.电子交易系统

名　称：安徽公共资源交易集团电子交易系统

电　话：400 998 0000

4.电子服务系统

名　称：安徽（区域）公共资源交易电子服务系统

电　话：0551-68110066

5.政府采购监督管理部门

政府采购监督管理部门：安徽省财政厅

地　址：合肥市阜南西路238号

电　话：0551-68150309

八、其他事项说明

1.本项目落实节能环保、中小微型企业扶持等相关政府采购政策。

2.本次招标公告同时在安徽省政府采购网、全国公共资源交易平台（安徽省•合肥市）、全国公共资源交易平台（安徽省）上发布。

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

第二章　投标人须知

一、投标人须知前附表

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

条款号	条款名称	内容、说明与要求
3.1	采购人	安徽工商职业学院
3.2	采购代理机构	安徽省政府采购中心
3.3	政府采购监督管理部门	安徽省财政厅
3.4.4	是否允许采购进口产品	详见采购需求
3.4.5	是否为专门面向中小企业采购	☐是　☑否
7.3	现场考察	☑不组织，投标人自行考察 ☐统一组织 时间：_/年_/_月_/_日_/_时_/_分 地点：_/_ 现场考察联系人及联系电话：_/_ **备注：如投标人未参加采购人统一组织的现场考察，视同放弃现场考察，由此引起的一切责任由投标人自行承担。**
8.1	网上询问截止时间	2021 年 10 月 11 日 17 时 30 分
9.1	包别划分	☑不分包　　☐分为 / 个包 投标人对多个包进行投标的中标包数规定：_/_
13.1	投标保证金	（1）金额： ☑不收取 ☐人民币_/_元 （2）投标保证金形式： 第一类：☑转账/电汇　☑支票　☑汇票　☑本票 第二类：☑银行保函　☑担保机构担保　☑保险

		第三类：☑电子保函 注：为减轻投标人负担，鼓励优先使用电子保函形式。 （3）递交要求： 1.如采用第一类形式： 投标保证金应当在投标截止时间前足额到达招标公告指定账号。 2.如采用第二类形式： ①如采用银行保函，应为银行出具的见索即付无条件保函。如采用担保机构担保，应为经安徽省地方金融监督管理局审查批准，依法取得融资担保业务经营许可证的融资担保机构出具的无条件保函。 ②投标文件中必须提供明确有效的查询途径（二维码或网址链接及查询方式），否则该银行保函或担保机构担保无效。评审时评标委员会保留现场核查权利。 3.如采用第三类形式： 请登录全国公共资源交易平台（安徽省•合肥市）即安徽合肥公共资源交易中心网站“通知公告”栏目查看《合肥市公共资源交易投标保证金电子保函操作手册》并按照操作手册规定内容办理。 **注意事项：** **以上各类机构出具的以担保函、保证保险承担责任的方式均须满足无条件见索即付条件。**
13.3	其他不予退还投标保证金的情形	/
14.1	投标有效期	120 日历日
15.1	投标文件要求	加密电子投标文件
15.3	开标现场提交的其他材料要求	/

16.1	投标截止时间	详见投标邀请
17.3	投标文件解密时间	投标截止时间后 30 分钟内（以电子交易系统解密倒计时为准）
18.1	开标时间	详见投标邀请
	开标地点	详见投标邀请
19.1	资格审查	采购人审查或采购人出具委托函委托采购代理机构进行审查。
20.3	核心产品	详见采购需求
22.2	评标方法	☐最低评标价法 ☑综合评分法
22.3	报价扣除	（1）小型和微型企业价格扣除：6%。 （2）监狱企业价格扣除：同小型和微型企业。 （3）残疾人福利性单位价格扣除：同小型和微型企业。 （4）符合条件的联合体价格扣除：/%。 （5）符合条件的向小微企业分包的大中型企业价格扣除：/%。
26.1	评标委员会推荐中标候选人的数量	1-3 家
26.2	确定中标人	☑采购人委托评标委员会确定 ☐采购人确定
28.3	随中标结果公告同时公告的中标人的投标文件内容	（1）无重大违法记录声明函、无不良信用记录声明函； （2）主要中标标的承诺函； （3）投标业绩承诺函；*（如有）* （4）中小企业声明函；*（如有）* （5）残疾人福利性单位声明函；*（如有）* （6）招标文件中规定进行公示的其他内容。*（如有）*

29.1	中标通知书发出的形式	☐书面　　☑数据电文
30.1	告知招标结果的形式	☑投标人自行登录电子服务系统查看 ☐评标现场告知
31.1	履约保证金	（1）金额： ☐免收 ☑合同价的 5 % ☐定额收取：人民币 / 元 （2）支付方式： ☑转账/电汇 ☑支票 ☑汇票 ☑本票 ☑保险 ☑保函 （3）收取单位：采购人 开户名称：安徽工商职业学院 开户银行：徽行合肥青年路支行 账　　号：2311012080058504 （4）缴纳时间：合同签订前 （5）退还时间：验收合格后 1 年 **注意事项：** **以上各类机构出具的以担保函、保证保险承担责任的方式均须满足无条件见索即付条件。**
33.1	中标服务费	☑免收
36.3	质疑函递交方式、接收部门、联系电话和通讯地址	递交方式：书面形式 接收部门：纪检监察室 联系电话：0551-66223642 通讯地址：合肥市滨湖新区南京路 2588 号（徽州大道与南京路交口）A 区六楼 677 室
37	其他内容	
37.1	关于联合体投标	（1）联合体投标的，招标文件获取手续由联合体中

	的相关约定(本项目不采用)	任一成员单位办理均可。 （2）联合体投标的须提供联合协议（见投标文件格式），相关证明材料由投标人根据联合协议分工情况及招标文件要求提供。 （3）联合体各成员单位均须提供营业执照（或事业单位法人登记证书）、税务登记证和无重大违法记录声明函、无不良信用记录声明函。**注：**已办理“三证合一”登记的，投标文件中提供营业执照（或事业单位法人登记证书）扫描件即可。 （4）关于联合体缴纳投标保证金（如有）：为简化评标现场投标保证金查询、后期投标保证金退还及合同备案清算手续，投标保证金建议由联合体牵头人足额缴纳至本项目投标保证金账号。
37.2	是否允许大中型企业向小微企业分包	☐是　☑否
37.3	社保证明材料(如有要求)	本项目招标文件中要求提供的社保证明材料为下述形式之一（投标文件中须提供扫描件）： （1）社保局官方网站查询的缴费记录截图； （2）社保局的书面证明材料； （3）经投标人委托的第三方人力资源服务机构或与投标人有直接隶属关系的机构可以代缴社保，但须提供有关证明材料并经评标委员会确认。 （4）参与投标的院校，社保证明可以用以下任意一种： ①加盖投标人公章的教师证（须为本单位人员）； ②医保证明材料。 （5）其他经评标委员会认可的证明材料。 （6）法定代表人参与项目的，无需提供社保证明材

		料，提供身份证明材料即可。
37.4	本项目提供除电子版招标文件以外的其他资料	☑无　□图纸　□光盘　□__/__ 获取方式： 上述资料请投标人在获取招标文件后，自行登陆电子交易系统下载本项目附件。
37.5	重要提示	（1）中标人应在规定期限内领取《中标通知书》，若中标人未在规定期限内领取《中标通知书》，采购人有权取消中标人中标资格，并将相关违约行为报送监管部门，实施信用惩戒； （2）中标人应在规定期限内提交履约担保并与采购人签订合同，若中标人未能在规定期限内提交履约担保或签订合同，采购人有权取消中标人中标资格，并将相关违约行为报送监管部门，实施信用惩戒； （3）合同签订后，中标人存在规定时间内不组织人员进场开工，不履行供货、安装或服务义务等情况，采购人有权解除合同，并追究违约责任，同时将相关违约行为报送监管部门，记不良行为记录，实施信用惩戒； （4）中标人中标后被监管部门查实存在违法行为，不满足中标条件的，由采购人取消中标资格，并做好项目后续工作； （5）中标人在中标项目发生投诉、信访举报案件、履约存在争议时，拒绝协助配合执法部门调查案件的，采购人可以取消其中标资格或解除合同，并追究其违约责任。
37.6	解释权	（1）构成本招标文件的各个组成文件应互为解释，互为说明； （2）同一组成文件中就同一事项的规定或约定不一致的，以编排顺序在后者为准；

		（3）如有不明确或不一致，构成合同文件组成内容的，以合同文件约定内容为准，且以专用合同条款约定的合同文件优先顺序解释； （4）除招标文件中有特别规定外，仅适用于招标投标阶段的规定，按招标公告、投标邀请、投标人须知、评标方法和标准、投标文件格式的先后顺序解释； （5）按本款前述规定仍不能形成结论的，由采购人负责解释。
37.7	**特别提醒**	（1）本项目评审时将查询投标文件的机器识别码，如不同投标文件的机器识别码相同，相关投标将被认定为**投标无效**，并报政府采购监督管理部门处理。 （2）因电子服务系统或电子交易系统出现软件设计或功能缺陷、运行异常等情况，影响政府采购活动正常进行的，政府采购各方当事人免责。
37.8	其他补充说明	无

二、投标人须知正文

1.适用范围

1.1 本招标文件仅适用于本次公开招标所述的货物项目采购。

2.定义

2.1 货物：是指各种形态和种类的物品，包括原材料、燃料、设备、产品等。

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

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

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

3.采购人、采购代理机构及投标人

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

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

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

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

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

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

3.4.3 以采购代理机构认可的方式获得了本项目的招标文件。

3.4.4 若投标人须知前附表中写明允许采购进口产品，投标人应保证所投产

品可履行合法报通关手续进入中国关境内。

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

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

3.5 若招标公告中允许联合体投标，对联合体规定如下：

3.5.1 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投标。

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

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

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

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

3.5.6 联合体中有同类资质的供应商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供应商确定资质等级。

3.5.7 以联合体形式参加政府采购活动的，联合体各方不得再单独参加或者与其他供应商另外组成联合体参加本项目投标，否则相关投标将被认定为**投标无效**。

3.5.8 对联合体投标的其他资格要求见投标人资格。

3.6 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动。否则其投标将被认定为**投标无效**。

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

4. 资金来源

4.1 本项目的采购人已获得足以支付本次招标后所签订的合同项下的资金。

4.2 项目预算金额和分项（或分包）最高限价见投标邀请。

5.投标费用

不论投标的结果如何，投标人应承担所有与准备和参加投标有关的费用。

6.适用法律

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

7.招标文件构成

7.1 招标文件包括下列内容：

第一章　投标邀请

第二章　投标人须知

第三章　采购需求

第四章　评标方法和标准

第五章　政府采购合同

第六章　投标文件格式

第七章　合肥市公共资源交易电子招标投标操作规程

第八章　政府采购供应商质疑函范本

7.2 招标文件中有不一致的，有澄清的部分以最终的澄清更正内容为准。

7.3 现场考察及相关事项见投标人须知前附表。

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

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

7.5 投标人应认真阅读招标文件所有的事项、格式、条款和技术规范等。

8.招标文件的澄清与修改

8.1 投标人如对招标文件内容有疑问，必须在投标人须知前附表规定的网上询问截止时间前以网上提问形式（电子交易系统）提交给采购代理机构。

8.2 采购人可主动地或在解答投标人提出的问题时对招标文件进行澄清与修改。采购代理机构将在安徽省政府采购网及安徽合肥公共资源交易中心网以发布更正公告的方式，澄清或修改招标文件，更正公告的内容作为招标文件的组成部分，对投标人起约束作用。投标人应主动上网查询。采购代理机构不承担投标人未及时关注相关信息引发的相关责任。

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

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

9.投标范围及投标文件中标准和计量单位的使用

9.1 项目有分包的，投标人可对招标文件其中某一个或几个分包货物进行投标，除非在投标人须知前附表中另有规定。

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

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

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

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

10.投标文件构成

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

10.2 上述文件应按照招标文件规定的格式填写、签署和盖章。

11.证明投标标的的合格性和符合招标文件规定的技术文件

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

11.2 上款所述的证明文件，可以是文字资料、图纸和数据，它包括：

11.2.1 货物主要技术指标和性能的详细说明；

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

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

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

11.4 本条所指证明文件不包括对招标文件相关部分的文字、图标的复制。

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

12.投标报价

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

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

12.3 投标人应在投标分项报价表上标明投标货物及相关服务的单价（如适用）和总价。未标明的视同包含在投标报价中。

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

12.5 评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，其投标将被认定为**投标无效**。

12.6 采购人不接受具有附加条件的报价。

13.投标保证金

13.1 投标人应提交投标人须知前附表中规定的投标保证金，并作为其投标的一部分。投标人未按本招标文件规定提交投标保证金的，其投标将被认定为**投标无效**。

13.2 投标人请注意：

（1）除非招标文件另有规定，投标保证金缴纳人名称与投标人名称应当一致，否则其投标将被认定为**投标无效**。

（2）前次采购失败的，采购代理机构将退还投标人的投标保证金。

（3）采购代理机构投标保证金缴纳账号采用动态虚拟账号（分包项目每一个包别对应一个账号），项目采购失败后，投标保证金缴纳账号将会发生变化，请投标人参与后续采购时，注意勿将投标保证金错交至其他项目虚拟账号或前次公告账号。

（4）凡转账到其他项目虚拟账号或本项目前次公告账号的，投标保证金无效。

13.3 有下列情形之一的，投标保证金不予退还：

（1）投标人在投标有效期内撤销投标文件的；

（2）投标人须知前附表中规定的其他不予退还投标保证金的情形。

注：如投标保证金采用第二类、第三类形式，出现以上情形的，由受益人向开立人申请索赔。

14.投标有效期

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

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

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

15.投标文件的制作

15.1 本项目要求提供加密电子投标文件，投标文件的制作应满足以下规定：

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

（2）在第六章“投标文件格式”中要求盖投标人电子签章处，投标人均应加盖投标人电子签章。联合体投标的，除联合协议及联合体各成员单位提供的本单位证明材料外，投标文件由联合体牵头人按上述规定加盖联合体牵头人单位电子签章。

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

（4）投标文件制作的具体方法详见“投标文件制作工具”中的帮助文档。

15.2 因投标人自身原因而导致投标文件无法导入电子交易系统电子开标、评标系统，该投标视为无效投标，投标人自行承担由此导致的全部责任。（该投标文件是指解密后的投标文件）。

15.3 开标现场提交的其他材料要求详见投标人须知前附表。

16. 投标截止

16.1 投标人应在投标人须知前附表中规定的投标截止时间前，在网上提交加密电子投标文件。

16.2 投标人在招标文件规定的投标截止时间前上传了网上加密电子投标文件，但未在规定时间内进行解密的，**投标无效**。

16.3 采购人和采购代理机构有权按本招标文件的规定，延迟投标截止时间。在此情况下，采购人、采购代理机构和投标人受投标截止时间制约的所有权利和义务均应延长至新的截止时间。

17. 投标文件的递交、修改与撤回

17.1 投标人应当在第一章“投标邀请”规定的投标截止时间前，将加密的投标文件在电子交易系统上传。

17.2 投标人应当在投标截止时间前完成投标文件的传输递交（以接收到电子签收凭证为准），并可以补充、修改或者撤回投标文件。投标截止时间前未完成

投标文件传输的，视为撤回投标文件。未按规定加密或投标截止时间后送达的投标文件，电子交易系统应当拒收。

17.3 投标人在投标人须知前附表规定的解密时间（以电子交易系统解密倒计时为准）内完成电子投标文件的解密工作。

18. 开标

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

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

18.3 开标时，采购代理机构将通过网上开标系统公布开标结果，公布内容包括投标人名称、投标价格及招标文件规定的内容。

18.4 采购人或采购代理机构将对开标过程进行记录，由参加开标的各投标人代表和相关工作人员签字确认，并存档备查。

投标人未派代表参加开标的，视同投标人认可开标结果。

18.5 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，应当场提出询问或者回避申请。

19. 资格审查及组建评标委员会

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

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

19.2.1 不良信用记录是指：（1）供应商被人民法院列入失信被执行人；（2）供应商或其法定代表人或拟派项目经理（项目负责人）被人民检察院列入行贿犯罪档案；（3）供应商被工商行政管理部门列入企业经营异常名录；（4）供应商被税务部门列入重大税收违法案件当事人名单；（5）供应商被政府采购监管部门列入政府采购严重违法失信行为记录名单，以及存在《中华人民共和国政府采购法实施条例》第十九条规定的行政处罚记录。

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

19.2.2 信用信息查询渠道：中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）、“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、国家企业信用信息公示系统（www.gsxt.gov.cn）。

注：企业经营异常名录以国家企业信用信息公示系统查询结果为准。

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

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

投标人自行提供的与网站信息不一致的其他证明材料亦不作为资格审查依据。

19.3 按照《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》及本项目本级和上级财政部门、政府采购监督管理部门的有关规定依法组建的评标委员会，负责本项目评标工作。

20.投标文件符合性审查与澄清

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

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

20.2.1 如本项目使用最低评标价法，提供相同品牌产品的不同投标人以其中通过资格审查、符合性审查且报价最低的参加评标；报价相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件中评标方法和标准规定的方式确定一个参加评标的投标人；未规定的采取随机抽取方式确定，其他投标将被认定为**投标无效**。

20.2.2 如本项目使用综合评分法，提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件中评标方法和标准规定的方式确定一个投标人获得中标人推荐资格；未规定的采取随机抽取方式确定，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

20.3 如一个分包内包含多种产品的，采购人或采购代理机构将在投标人须知前附表中载明核心产品，多家投标人提供的核心产品品牌相同的，按第 20.2 款规定处理。

20.4 投标文件的澄清

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

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

20.4.2 投标人的澄清、说明或补正将作为投标文件的一部分。

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

20.5 投标文件报价出现前后不一致的，按照下列规定修正：

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

（2）大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

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

（4）总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。

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

对不同文字文本投标文件的解释发生异议的，以中文文本为准。

21.投标无效

21.1 根据本招标文件的规定，评标委员会要审查每份投标文件是否实质上响

应了招标文件的要求。投标人不得通过修正或撤销不符合要求的偏离，从而使其投标成为实质上响应的投标。

评标委员会决定投标的响应性只根据招标文件要求和投标文件内容。

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

21.2 如发现下列情况之一的，其投标将被认定为**投标无效**：

（1）未按招标文件的规定提交投标保证金的；

（2）投标文件未按照招标文件规定要求签署、盖章的；

（3）不具备招标文件中规定的资格要求的；

（4）报价超过招标文件中规定的预算金额或者最高限价的；

（5）投标文件含有采购人不能接受的附加条件的；

（6）法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。

22.比较与评价

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

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

（1）最低评标价法，是指投标文件满足招标文件全部实质性要求，且投标报价最低的投标人为中标候选人的评标方法。

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

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

企业、监狱企业或残疾人福利性单位的，不重复进行投标报价扣除。

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

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

23.废标

出现下列情形之一，将导致项目废标：

（1）符合专业条件的供应商或者对招标文件做实质性响应的供应商不足规定数量的；

（2）出现影响采购公正的违法、违规行为的；

（3）投标人的报价均超过了采购预算，采购人不能支付的；

（4）因重大变故，采购任务取消的。

24.保密要求

24.1 评标将在严格保密的情况下进行。

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

25.中标候选人的确定原则及标准

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

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

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

26.确定中标候选人和中标人

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

26.2 按投标人须知前附表中规定，由评标委员会或采购人确定中标人。

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

27.编写评标报告

评标报告是根据全体评标委员会成员签字的原始评标记录和评标结果编写的报告，评标报告由评标委员会全体成员签字。对评标结论持有异议的评标委员会成员可以书面方式阐述其不同意见和理由。评标委员会成员拒绝在评标报告上签字且不陈述其不同意见和理由的，视为同意评标结论。

28.中标结果公告

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

28.2 自中标人确定之日起 2 个工作日内，采购代理机构将在安徽省政府采购网（www.ccgp-anhui.gov.cn）、全国公共资源交易平台（安徽省•合肥市）（http://ggzy.hefei.gov.cn）、全国公共资源交易平台（安徽省）（http://ggzy.ah.gov.cn）上发布中标结果公告。

28.3 中标结果公告内容应当包括采购人及其委托的采购代理机构的名称、地址、联系方式，项目名称和项目编号，中标人名称、地址和中标金额，主要中标标的的名称、规格型号、数量、单价、服务要求，中标公告期限、评审专家名单

以及投标人须知前附表中约定进行公告的内容。中标公告期限为 1 个工作日。

29. 中标通知书

29.1 采购代理机构发布中标结果公告的同时以投标人须知前附表规定的形式向中标人发出中标通知书。

29.2 中标通知书对采购人和中标人具有同等法律效力。中标通知书发出以后，采购人改变中标结果或者中标人放弃中标，应当承担相应的法律责任。

29.3 中标通知书是合同的组成部分。

30. 告知招标结果

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

31. 履约保证金

31.1 中标人应按照投标人须知前附表规定缴纳履约保证金。

31.2 如果中标人没有按照上述履约保证金的规定执行，将视为放弃中标资格。在此情况下，采购人可确定下一中标候选人为中标人，也可以重新开展采购活动。

32. 签订合同

32.1 采购人与中标人应当自发出中标通知书之日起 30 日内签订合同。

32.2 招标文件、中标人的投标文件及其澄清文件等，均为签订合同的依据。

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

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

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

33. 中标服务费

33.1 本项目中标服务费的收取按投标人须知前附表的规定执行。

34. 廉洁自律规定

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

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

35. 人员回避

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

36. 质疑的提出与接收

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

36.2 质疑供应商应按照财政部制定的《政府采购供应商质疑函范本》格式（详见招标文件第八章）和《政府采购质疑和投诉办法》的要求，在法定质疑期内以书面形式提出质疑，超出法定质疑期提交的质疑将被拒绝。针对同一采购程序环节的质疑应一次性提出。

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

37. 需要补充的其他内容

需要补充的其他内容，见投标人须知前附表。

第三章　采购需求

前注：

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

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

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

一、采购需求前附表

序号	条款名称	内容、说明与要求
1	付款方式	**货物全部到齐支付合同价格的50%(如合同金额50%高于 44 万元，则最高支付 44 万元)， 2022年 7月 1 日前一次性支付剩余合同款。**
2	供货及安装地点	安徽工商职业学院，采购人指定地点
3	供货及安装期限	合同生效后60个日历天完成供货和安装、调试
4	免费质保期	验收合格之日起三年

二、货物需求

无标识项作为基础指标，5条及以上负偏离或未响应，将导致投标无效。

“★”及“●”条款作为重要指标，按招标文件第四章评标方法和标准要求进行评分。

序号	设备名称	技术参数及要求	数量	所属行业
1	▲86	1、 整机采用一体设计，外部无任何可见内部功能模	2	工业

	寸教学一体机	块连接线 2、 整机屏幕采用 86 英寸 UHD 超高清 LED 液晶屏，显示比例 16:9，屏幕图像分辨率 3840*2160，具备防眩光效果 3、 整机采用全金属外壳设计，有效屏蔽内部电路器件辐射；防潮耐盐雾蚀锈，适应多种教学环境。 4、 侧置输入接口具备 1 路 HDMI、1 路 RS232、1 路 TypeC、1 路 USB2.0； 5、 侧置输出接口具备 1 路耳机、1 路触控输出 USB、1 路 HDMI OUT； 6、 前置输入接口具备 1 路 TypeC、2 路 USB3.0。 7、 采用红外触控技术，支持 Windows 系统中进行 20 点或以上触控，支持红外被动笔书写，书写精度可达 1mm 8、 整机能感应并自动调节屏幕亮度来达到在不同光照环境下的不同亮度显示效果，此功能可自行开启或关闭。 9、整机内置 2.1 声道音响，前朝向 15W 中高音音响 2 个，后朝向 20W 低音音响 1 个，额定总功率 50W； 10、● 整机前朝向喇叭采用隐藏式缝隙发声设计，发声缝隙不超过 4 个，单个尺寸≤100mm*3mm；**（投标文件中提供第三方有权机构出具的检测报告扫描件）**。 11、 整机内置磁吸附功能，支持不少于 2 支触摸笔吸附。 12、 整机内置提笔检测功能，当触摸笔从吸附处提起时，整机能自动弹出批注菜单，菜单功能包括“打开白板”，“批注”，方便老师使用 13、 书写高度不超过 2mm，即触摸物体距离玻璃外表面高度不超过 2mm 时，即可识别到触摸操作，当距离	台	

		超过 2mm 时，不会被识别到触摸操作；保证书写时，触摸物体距离玻璃外表面超过 2mm 时，即可开始下一笔画的书写，提升书写体验。 14、● 整机屏幕拥有更高的色域，色域值≥90%；**（投标文件中提供第三方有权机构出具的检测报告扫描件）** 15、● 整机采用全贴合技术，钢化玻璃和液晶显示层无间隙，减少显示面板与玻璃间的偏光、散射，画面显示更加清晰通透、可视角度更广、视差更小。**（投标文件中提供第三方有权机构出具的检测报告扫描件）** 16、 采用智能电子产品一键式设计：同一物理按键通过轻按按键实现节能熄屏/唤醒，长按按键实现关机。 17、 内置无线传屏接收器，无需外接接收部件，无线传屏发射器与整机匹配后即可实现传屏功能，将外部电脑的屏幕画面通过无线方式传输到整机上显示。 18、 整机内置非独立的摄像头，对角线视场角≥79 度，像素值≥1200 万，可拍摄更全的教室画面及提升画质。 19、★整机内置非独立外扩展的 6 麦克风阵列，拾音角度可达 180 度，可用于对教室环境音频进行采集。**（投标文件中提供第三方有权机构出具的检测报告扫描件）** 20、 内置摄像头、麦克风无需外接线材连接，无任何可见外接线材及模块化拼接痕迹，以确保音视频传输稳定且不占用整机设备端口。 21、 外接电脑设备连接整机且触摸信号连通时，外接电脑设备可直接读取整机前置 USB 接口的移动存储设备数据，连接整机前置 USB 接口的翻页笔、无线键鼠		

		等外接设备可直接使用于外接电脑，无需重复部署。 22、● 支持前置和侧置 Type-C 接口，通过 Type-C 接口实现音视频输入，外接电脑设备通过标准 TypeC 线连接至整机 TypeC 口，即可把外接电脑设备画面投到整机上，同时在整机上操作画面，可实现触摸电脑的操作，无需再连接触控 USB 线，简化部署。**（投标文件中提供第三方有权机构出具的检测报告扫描件）** 23、● 外接电脑设备通过标准 TypeC 线连接至整机 TypeC 口，可直接调用整机内置的摄像头、MIC 设备，在外接电脑即可拍摄教室画面**（投标文件中提供第三方有权机构出具的检测报告扫描件）**。 24、 整机内置无线网络模块，PC 模块无任何外接或转接天线及网卡可实现 WiFi 无线上网连接、AP 无线热点发射、BT 蓝牙连接功能，避免 PC 模块天线被黑板遮挡降低天线性能 25、 开机状态下，设备能自动识别插入的 HDMI 信号，并自动切换到对应通道，且断开后能自动回到上一通道，自动跳转前支持选择确认，待用户确认后再跳转。 26、 整机处于待机状态时，外接电脑显示信号通过 HDMI 传输线连接至整机，整机可智能识别外接电脑设备信号输入并自动开机。 27、 整机内置专业硬件自检维护工具（不接受第三方工具），支持对触摸框、PC 模块、光感系统等模块进行检测，并针对不同模块给出问题原因提示。 28、 整机视网膜蓝光危害（蓝光加权辐射亮度 LB）符合 IEC62471 标准，LB 限值范围≤0.55（蓝光危害最大状况下）。 29、 整机内置 HDMI OUT 接口，支持全通道画面、音频通过 HDMI OUT 接口输出至外接设备		

		30、黑板关闭自动节能:当整机安装到推拉黑板中时，关闭推拉黑板 1 分钟,整机将可以自动进入黑屏模式。 31、 可调节标准、HDR、节能等图像模式 32、 整机端内置双频 2、4G & 5G WiFi 网卡、蓝牙模块，WiFi 支持 IEEE 802.11 a/b/g/n/ac 标准，蓝牙支持 Bluetooth 2.1/4.2 标准 33、支持课堂简易录播（轻录播）功能，录制屏幕及整机半径 8 米内课堂现场音频，辅助教师课后教学研究（**投标文件中提供第三方有权机构出具的检测报告扫描件**）。 34、 开机画面支持自定义，可设置为图片。 35、 采用全物理钢化玻璃，有效保护屏幕显示画面 36、 玻璃表面采用 G1S 镀膜工艺，书写更加顺滑； 37、 机身具备防盐雾锈蚀特性，且满足 GB4943/1-2011 标准中的防火要求。 38、 整机具备抗振动、防跌落特性，保证整机运输或使用过程中不易受损。 39、 Windows XP、Windows 7、Windows 8、Windows 8.1、Windows 10、Linux、Mac Os 系统外置电脑操作系统接入时，无需安装触摸框驱动。 Ops 电脑： 40、 主板采用 H310 芯片组，搭载 Intel 8 代酷睿系列 i5 CPU 41、 内存：4GB DDR4 笔记本内存或以上配置。 42、 硬盘：256GB 或以上 SSD 固态硬盘 43、 机身采用热浸镀锌金属材质，采用智能风扇低噪音散热设计,模块主体尺寸不小于 22cm*17cm*3cm 以预留足够散热空间，确保封闭空间内有效散热。 44、 采用抽拉内置式模块化电脑，抽拉内置式，PC		

		模块可插入整机，可实现无单独接线的插拔。 45、 ●具有硬件自检功能，可联动自身部件级硬件埋点自检且通过接口传递一体机自检数据（**投标文件中提供第三方有权机构出具的检测报告扫描件**） 46、 采用按压式卡扣，确保 PC 模块安装固定到位，同时无需工具就可快速拆卸电脑模块。 47、 PC 模块支持不断电情况下热插拔，以便快速维护或替换模块 48、 PC 模块的 USB 接口须为冗余备份接口，在正常使用整机的内置摄像头、内置麦克风功能时，USB 接口不被占用，确保教师有足够的接口外接存储设备及显示设备 49、 具有独立非外扩展的视频输出接口：≥1 路 HDMI 。 50、 具有独立非外扩展的电脑 USB 接口：电脑上至少具备 3 个 USB3.0 TypeA 接口。		
2	书写白板	1.尺寸根据实际应用场地进行定制、书写白板； 2.书写板面：采用优质烤漆钢板，厚度≥0.3mm； 3.内芯材料：选用高强度、吸音、防潮、阻燃聚苯乙烯板，厚度≥13mm。 4.覆板：采用环保型双组份聚氨酯胶水，自动化流水线覆板作业，确保粘接牢固板面平整，甲醛释放量≤0.2mg/L，符合 GB/T 28231-2011《书写板安全卫生要求》。 5.边框：横框尺寸≥90 ×50mm，竖框尺寸≥35 mm×20 mm，边框经氧化、喷砂涂层处理，无明显眩光；横（立）框采用双层加强结构，厚≥10 mm。 6.包角材料：采用抗老化高强度 ABS 工程塑料注塑成型，双壁成腔流线型设计，圆角≥R25mm。	1 副	工业

3	75 寸教学一体机	1、整机采用一体设计，外部无任何可见内部功能模块连接线 2、整机屏幕采用 75 英寸 UHD 超高清 LED 液晶屏，显示比例 16:9，屏幕图像分辨率 3840*2160，具备防眩光效果 3、整机采用全金属外壳设计，有效屏蔽内部电路器件辐射；防潮耐盐雾蚀锈，适应多种教学环境。 4、侧置输入接口具备 1 路 HDMI、1 路 RS232、1 路 TypeC、1 路 USB2、0； 5、侧置输出接口具备 1 路耳机、1 路触控输出 USB、1 路 HDMI OUT； 6、前置输入接口具备 1 路 TypeC、2 路 USB3、0。 7、采用红外触控技术，支持 Windows 系统中进行 20 点或以上触控，支持红外被动笔书写，书写精度可达 1mm 8、整机能感应并自动调节屏幕亮度来达到在不同光照环境下的不同亮度显示效果，此功能可自行开启或关闭。 9、整机内置 2、1 声道音响，前朝向 15W 中高音音响 2 个，后朝向 20W 低音音响 1 个，额定总功率 50W，音质更加清晰和有质感。 10、整机前朝向喇叭采用隐藏式缝隙发声设计，发声缝隙不超过 4 个，单个尺寸≤100mm*3mm，使整机外观更简洁、美观。 11、整机内置磁吸附功能，支持不少于 2 支触摸笔吸附。 12、整机内置提笔检测功能，当触摸笔从吸附处提起时，整机能自动弹出批注菜单，菜单功能包括“打开白板”，“批注”，方便老师使用	1 台	工业

		13、书写高度不超过 2mm，即触摸物体距离玻璃外表面高度不超过 2mm 时，即可识别到触摸操作，当距离超过 2mm 时，不会被识别到触摸操作；保证书写时，触摸物体距离玻璃外表面超过 2mm 时，即可开始下一笔画的书写，提升书写体验。 14、整机屏幕拥有更高的色域，色域值≥90%； 15、整机采用全贴合技术，钢化玻璃和液晶显示层无间隙，减少显示面板与玻璃间的偏光、散射，画面显示更加清晰通透、可视角度更广、视差更小。 16、采用智能电子产品一键式设计：同一物理按键通过轻按按键实现节能熄屏/唤醒，长按按键实现关机。 17、内置无线传屏接收器，无需外接接收部件，无线传屏发射器与整机匹配后即可实现传屏功能，将外部电脑的屏幕画面通过无线方式传输到整机上显示。 18、整机内置非独立的摄像头，对角线视场角≥79 度，像素值≥1200 万，可拍摄更全的教室画面及提升画质。 19、整机内置非独立外扩展的 6 麦克风阵列，拾音角度可达 180 度，可用于对教室环境音频进行采集。 20、内置摄像头、麦克风无需外接线材连接，无任何可见外接线材及模块化拼接痕迹，以确保音视频传输稳定且不占用整机设备端口。 21、外接电脑设备连接整机且触摸信号连通时，外接电脑设备可直接读取整机前置 USB 接口的移动存储设备数据，连接整机前置 USB 接口的翻页笔、无线键鼠等外接设备可直接使用于外接电脑，无需重复部署。 22、支持前置和侧置 Type-C 接口，通过 Type-C 接口实现音视频输入，外接电脑设备通过标准 TypeC 线连接至整机 TypeC 口，即可把外接电脑设备画面投到整		

		机上，同时在整机上操作画面，可实现触摸电脑的操作，无需再连接触控 USB 线，简化部署。 23、外接电脑设备通过标准 TypeC 线连接至整机 TypeC 口，可直接调用整机内置的摄像头、MIC 设备，在外接电脑即可拍摄教室画面。 24、整机内置无线网络模块，PC 模块无任何外接或转接天线及网卡可实现 WiFi 无线上网连接、AP 无线热点发射、BT 蓝牙连接功能，避免 PC 模块天线被黑板遮挡降低天线性能 25、开机状态下，设备能自动识别插入的 HDMI 信号，并自动切换到对应通道，且断开后能自动回到上一通道，自动跳转前支持选择确认，待用户确认后再跳转。 26、整机处于待机状态时，外接电脑显示信号通过 HDMI 传输线连接至整机，整机可智能识别外接电脑设备信号输入并自动开机。 27、整机内置专业硬件自检维护工具（不接受第三方工具），支持对触摸框、PC 模块、光感系统等模块进行检测，并针对不同模块给出问题原因提示。 28、整机视网膜蓝光危害（蓝光加权辐射亮度 LB）符合 IEC62471 标准，LB 限值范围≤0.55（蓝光危害最大状况下）。 29、整机内置 HDMI OUT 接口，支持全通道画面、音频通过 HDMI OUT 接口输出至外接设备 30、黑板关闭自动节能：当整机安装到推拉黑板中时，关闭推拉黑板 1 分钟，整机将可以自动进入黑屏模式。 31、可调节标准、HDR、节能等图像模式 32、整机端内置双频 2、4G & 5G WiFi 网卡、蓝牙模块，WiFi 支持 IEEE 802、11 a/b/g/n/ac 标准，蓝牙支持 Bluetooth 2、1/4、2 标准		

		33、支持课堂简易录播（轻录播）功能，录制屏幕及整机半径 8 米内课堂现场音频，辅助教师课后教学研究。 34、开机画面支持自定义，可设置为图片。 35、采用全物理钢化玻璃，有效保护屏幕显示画面 36、玻璃表面采用 G1S 镀膜工艺； 37、机身具备防盐雾锈蚀特性，且满足 GB4943/1-2011 标准中的防火要求。 38、整机具备抗振动、防跌落特性，保证整机运输或使用过程中不易受损。 39、Windows XP、Windows 7、Windows 8、Windows 8、1、 Windows 10、Linux、Mac Os 系统外置电脑操作系统接入时，无需安装触摸框驱动。 Ops 电脑： 40、主板采用 H310 芯片组，搭载 Intel 8 代酷睿系列 i3 CPU 41、内存：4GB DDR4 笔记本内存或以上配置。 42、硬盘：256GB 或以上 SSD 固态硬盘 43、机身采用热浸镀锌金属材质，采用智能风扇低噪音散热设计,模块主体尺寸不小于 22cm*17cm*3cm 以预留足够散热空间，确保封闭空间内有效散热。 44、采用抽拉内置式模块化电脑，抽拉内置式，PC 模块可插入整机，可实现无单独接线的插拔。 45、具有硬件自检功能，可联动自身部件级硬件埋点自检且通过接口传递一体机自检数据。 46、采用按压式卡扣，确保 PC 模块安装固定到位，同时无需工具就可快速拆卸电脑模块。 47、PC 模块支持不断电情况下热插拔，以便快速维护或替换模块		

		48、PC 模块的 USB 接口须为冗余备份接口，在正常使用整机的内置摄像头、内置麦克风功能时，USB 接口不被占用，确保教师有足够的接口外接存储设备及显示设备 49、具有独立非外扩展的视频输出接口：≥1 路 HDMI 。 50、具有独立非外扩展的电脑 USB 接口：电脑上至少具备 3 个 USB3、0 TypeA 接口。		
4	活动支架	全钢材质、表面喷塑处理、承重最大支持 130KG，4 个万向刹车脚轮，	2 副	工业
5	55 寸教学一体机	一、整机要求： 1、整机屏幕采用 55 英寸 UHD 超高清 LED 液晶屏，显示比例 16:9，具备防眩光效果。 2、整机采用全金属外壳一体设计，外部无任何可见内部功能模块连接线。 3、屏幕图像分辨率达 3840*2160。 4、整机内置前朝向 2*15w 功放，确保声音播放效果。 5、智能亮度调节：整机能感应并自动调节屏幕亮度来达到在不同光照环境下的不同亮度显示效果，此功能可自行开启或关闭。 6、●整机具有减滤蓝光功能，可通过前置物理功能按键一键启用减滤蓝光模式。**（投标文件中提供第三方有权机构出具的检测报告扫描件）** 7、●设备支持通过前置按键一键启动录屏功能，可将屏幕中显示的课件、音频内容与老师人声同时录制。**（投标文件中提供第三方有权机构出具的检测报告扫描件）** 8、●整机支持机身前置物理按键一键切换画面显示比例（4：3 与 16:9），可对不同页面比例的 PPT 课件实现全屏展示。**（投标文件中提供第三方有权机构出具**	3 台	工业

		的检测报告扫描件） 9、整机内置无线网络模块，无任何外接、转接天线及网卡可实现正常网络连接。 10、整机处于关机通电状态，外接电脑显示信号通过传输线连接至整机时，整机可识别外接电脑设备信号输入并自动开机。 11、●外接电脑连接整机且触摸信号联通时，外接电脑可直接读取整机前置 USB 接口的移动存储设备数据，连接整机前置 USB 接口的翻页笔和无线键鼠可直接使用于外接电脑。**（投标文件中提供第三方有权机构出具的检测报告扫描件）** 12、dbx-tv 音效：支持用户在菜单中开启/关闭 dbx-tv 中总恒音、总绚音、总环音的功能。 13、嵌入式系统版本不低于 Android7、0，内存不低于 2GB，存储空间不低于 8GB。 14、整机在任意通道下，可调用互动课堂功能。 15、支持手机扫描二维码进行互动答题；教师可发起单选题、多选题、抢答题、判断题等，答题结束可查看答题数据并导出。学生可自行设置姓名，支持课堂抽选功能。提供实时提问功能，学生可通过移动端实时发送提问内容至交互智能平板展示。 16、整机在任意通道下通过手势识别调出板擦工具擦除批注内容，可根据手与屏幕的接触面积自动调整板擦工具的大小。 17、整机支持任意通道画面放大功能，可在整机任意通道下将画面冻结并双击画面任一部分进行放大，放大后的屏幕画面可进行任意拖拽。 18、嵌入式白板支持对已经书写的笔迹和形状的颜色进行更换。		

		19、★同一物理按键完成 Android 系统和 Windows 系统的节能熄屏操作，通过轻按按键实现节能熄屏/唤醒，长按按键实现关机。**（投标文件中提供第三方有权机构出具的检测报告扫描件）** 20、整机内置专业硬件自检维护工具（不接受第三方工具），支持对触摸框、PC 模块、光感系统等模块进行检测，针对不同模块给出问题原因提示，可对嵌入式系统运行内存、垃圾文件进行清理。支持直接扫描系统提供的二维码进行在线客服问题报修。 21、整机可实时显示设备温度，根据温度高低显示不同颜色进行提示。 22、整机具备 RJ45 双系统网口：部署单根网线可实现 Android、Windows 双系统有线网络联通。 23、整机无需外接无线网卡，在嵌入式系统下接入无线网络，切换到 Windows 系统下可同时实现无线上网功能，不需手动重复设置。 24、具备智能手势识别功能，系统在任意信号源通道下可智能识别上、下、左、右方向的手势滑动并调用响应功能，支持将手势滑动方向自定义设置为快速返回、截图、冻结屏幕。 25、Android 系统下支持屏幕密码锁功能，可自定义解锁密码，开启后可锁定屏幕、整机按键及遥控器。 26、嵌入式系统内具备视频展台应用工具，可对摄像头内整个画面进行截图以及对所截取画面进行批注、旋转，支持二分屏或四分屏同时展示画面内容，可任意更换分屏幕画面内容。 27、黑板关闭自动节能：当整机安装到推拉黑板中时，关闭推拉黑板，整机将可以自动进入黑屏模式。 28、整机内置非独立外扩展的摄像头，支持二维码扫		

		码识别，可拍摄不低于500万像素的照片。 29、整机内置非独立外扩展的麦克风，可用于一键录屏对音频进行采集。 30、支持用户在侧边栏点击“关闭”按钮，方便教师关闭PC通道的当前窗口。 31、支持用户在侧边栏点击“PC白板”按钮，方便教师快捷打开PC的白板软件。 32、菜单栏应用：在Android、PC或其他通道下快捷调取快捷白板、十笔批注、荧光笔书写、一键清屏、截图、冻屏等功能，并支持根据用户习惯任意调整显示顺序，方便老师组合使用。 33、支持配套原厂传屏线：支持USB多信号传输技术，仅通过一根USB线连接，即可实现外部电脑与大屏之间视频、音频以及触摸信号的实时交互传输。 34、●智能护眼系统：在嵌入式系统上使用白板软件时，整机可根据用户书写操作智能调节屏幕亮度。**（投标文件中提供第三方有权机构出具的检测报告扫描件）** 二、电脑模块： 35、主板采用H310芯片组，搭载酷睿系列i3CPU 36、内存：4GB DDR4笔记本内存或以上配置。 37、硬盘：256GB或以上SSD固态硬盘 38、机身采用热浸镀锌金属材质，采用智能风扇低噪音散热设计,模块主体尺寸不小于22cm*17cm*3cm以预留足够散热空间，确保封闭空间内有效散热。 39、采用抽拉内置式模块化电脑，抽拉内置式，PC模块可插入整机，可实现无单独接线的插拔。采用120pin或以上接口。 40、采用按压式卡扣方式，无需工具即可快速拆卸电		

		脑模块。 41、具有独立非外扩展的电脑 USB 接口：电脑上至少具备 4 个 USB3、0 TypeA 接口，1 个 USB TypeC 接口（支持 TypeC 接口的 U 盘插入使用）。 三、配套教学软件： 1、具有备课模式及授课模式，且操作界面根据备课和授课使用场景不同而区别设计。 2、支持课件云存储，无需使用 U 盘等存储设备，老师只需联网登录即可获取云课件。支持课件云同步，课件上的所有修改、操作均可实时同步至云端，无需单独保存上传。 3、提供不少于 12 种以上背景模板，支持自定义背景。 4、支持文本输入并可快速设置字体、大小、颜色、粗体等。可对文本的对齐、缩进、行高等进行设置。 5、支持直线、箭头、正方形、圆角四边形、平行四边形、圆形、等腰三角形、直角三角形、菱形、梯形、五边形等基本图形绘制。 6、支持对话框、五角星、大括号、旗子等特殊图形绘制，同时支持自定义绘制复杂的任意多边形及曲边图形。 7、快捷抠图：无需借助专业图片处理软件，即可在白板软件中对导入的图片进行快捷抠图、去背景，处理后的图片主体边缘没有明显毛边，可导出保存成 PNG 格式。 8、支持导入 PPT 文件并打开、支持思维导图、提供与学科相对应的教学工具，例如语文学科会出现田字格工具。 四、移动软件： 1、具备服务端生成热点功能，在没有路由器的情况下，		

		可通过服务端生成局域网热点供外部终端进行无线连接，并支持二维码扫描自动连接服务器功能，无需手动设置网络。 2、支持手机投屏，可通过该软件将手机屏幕画面实时投影到大屏上。 3、支持模拟笔记本电脑触摸板功能，能够对一体机进行远程控制，并有常用快键按键集成，如一键关闭窗口、一键切换窗口、一键回到桌面、一键打开键盘等。 4、支持 PPT 课件的远程翻页，同时支持所投一体机白板软件的课件远程翻页。		
6	高清会议显示屏（75寸）	1、整机屏幕 75 英寸，屏幕图像分辨率达 3840*2160 2、整机屏幕与屏幕保护层零贴合技术，减少显示面板与玻璃间的偏光、散射。 3、色域达到 90%NTS； 4、采用红外触控技术，支持 Windows 系统中进行 20 点或以上触控，支持高精度红外被动笔书写，书写精度可达±1mm。 5、●采用模块化系统方案，整机可通过同一高速接口支持 Windows 10 企业版系统模块、Android 9.0 系统模块、Linux 系统模块切换使用**（投标文件中提供第三方有权机构出具的检测报告扫描件）** 6、Windows 配置： CPU Intel® Core i5/内存 DDR4 8G /固态硬盘 128G（可选）/CPU Intel® Core i7/内存 DDR4 16G /固态硬盘 256G（可选）；正版 Win10 企业版操作系统 7、★整机内置正面上居中 1080P 1200 万像素及以上高清摄像头，支持电子云台，无需机械转动部分，可通过程序设置，在摄像机内部控制镜头的视角和变焦。**（投标文件中提供第三方有权机构出具的检测报告**	1台	工业

		扫描件） 8、内置 6 个麦克风，8 米有效拾音距离 9、采用 2*10W（中高音）+20W（低音）网孔发声扬声器； 10、支持个人电脑通过 Type-C 接口或 HDMI 加 TOUCH 线连接调用整机内置摄像头、麦克风、音响； 11、手机和电脑支持混合投屏展示，最多支持四画面同屏展示，可对每个投屏内容进行独立反向操作，可连接不低于 16 台设备。 12、支持 Type-C 口手机直接连接 Type-C 传屏器进行整机投屏； 13、无线传屏软硬件均支持 win10 系统扩展屏显示； 14、传屏开启勿扰模式之后，不允许其他人在进行传屏，沉浸模式，避免在使用过程中，用户经常被其他人传屏顶替掉，造成使用中断； 15、可通过软件可自动发现近场可投屏的会议设备，选择即可投屏，无需手动配对； 16、●PC 通道下内置视频会议软件，视频会议软件与整机为同一厂家（**投标文件中提供视频会议软件计算机软件著作权登记证书扫描件）** 17、白板手势操作：单指书写、多指拖拽 / 移动、单手擦除 18、窗口化本地文档打开：可以通过白板将本地的 word、ppt 等常用文件打开，并支持预览、翻页、全屏、批注、截屏等操作； 19、●白板打开个人云资料夹：无需退出白板界面，即可在白板内直接登陆个人云盘，进行文件上传保存，亦可将云端资料下载本地进行分享使用，白板源文件支持跨终端二次编辑和分享（**投标文件中提供第三方**		

		有权机构出具的检测报告扫描件） 20、白板内容保存：白板支持保存图片、PDF 以及二次编辑模式； 21、支持单笔双色书写：笔尖可单独设定一种颜色，笔尾可单独设定为另外一种颜色，快速实现内容讲解，差异化标注 22、支持提笔检测：吸附在整机笔槽上的书写笔，提笔之后，可出现提示窗口，引导用户进入白板、批注或者快捷白板，方便使用，整体操作更加便捷 23、快捷白板：在非白板模式下可快捷调出书写板，满足用户临时快速书写需求，快捷白板内容亦可快速复制到白板中进行功能扩展，满足灵活讨论需求； 24、在无线投屏状态中，搭配 PC 模块后无需调用 PPT 播放软件的批注功能，即可对 PPT 播放状态下进行连续多页批注，擦除，批注内容与原文件扫码分享保存； 25、●录屏：整机自带录屏功能，可将屏幕画面和声音同步录入一个视频中并支持二维码带走或者保存本机，二维码支持加密（**投标文件中提供第三方有权机构出具的检测报告扫描件）** 26、●WIFI 热点设置：可支持 WIFI 信道根据用户现场情况进行更改设置，确保 WIFI 频段使用稳定，避免信道拥挤干扰，支持热点隔离、热点 SSID 隐藏功能(**投标文件中提供第三方有权机构出具的检测报告扫描件）** 27、●本地扫码带走：在不连接互联网时，可将文件保存至本地并生成二维码，手机连接大屏热点后，即可通过扫描二维码方式进行内容下载及保存（**投标文件中提供第三方有权机构出具的检测报告扫描件）**		
7	高清	1、整机屏幕采用 86 英寸 UHD 超高清 LED 液晶屏，	1	工业

	会议显示屏（86寸）	显示比例 16:9，屏幕图像分辨率达 3840*2160，色彩度 10bit ，可视角度 178°，全高清 4K 系统图标显示。 2、整机外边框采用弧形转角设计，边框和背壳采用金属材质，防止塑料老化。 3、采用模块化系统方案，整机可通过同一高速接口支持 Windows 10 企业版系统模块、Android 9.0 系统模块、Linux 系统模块切换使用。 4、PC 通道下内置视频会议软件，视频会议软件与整机为同一厂家。 5、支持一键开机，除电源线外，无其他连接线。 6、为保证整机一体性，内置天线设计，整机包括模块无外伸天线。 7、整机内置 1200 万像素及以上高清摄像头，支持电子云台，无需机械转动部分，可通过程序设置，在摄像机内部控制镜头的视角和变焦。 8、内置 6 个麦克风，8 米有效拾音距离。 9、采用 2*10W（中高音）+20W（低音）网孔发声扬声器。 10、具有全功能 Type-C 接口，可支持手机充电、音视频信号传输、外部设备调用本机摄像头、麦克风及扬声器。 11、环境适应：整机在 0℃—40℃环境下可正常工作，在-20℃—60℃的环境下可正常贮存且贮存后功能无损。 12、电源要求：220V~50Hz，待机功耗≤0.5W。 13、整机物理开关按键，集屏幕开关、系统开关和节能待机功能三合一，操作更便捷。 14、整机待机状态下，HDMI 通道信号输入智能唤醒。	台	

		15、产品具备在不关闭整机电源的情况下可一键关闭和开启液晶屏背光，实现功耗降低超过 80%。 16、整机支持故障检测。 17、I/O 接口:≥1 路 HDMI IN；≥1 路 USB 2.0；≥2 路 USB 3.0;≥2 路 Type-C;≥1 路 TOUCH;≥1 路 AUDIO OUT；≥1 路 RS232; 18、超薄窄边框设计，整机屏占比≥88%以上，整机最薄处≤24mm 19、整机屏幕与屏幕保护层零贴合技术，色域达到 90%NTSC。 20、●主页快捷方式自定义：支持在整机应用管理中对主页软件快捷方式进行自定义选择设置，满足客户个性化设置需求。**（投标文件中提供第三方有权机构出具的检测报告扫描件）** 21、采用红外触控技术，支持 Windows 系统中进行 20 点或以上触控，支持高精度红外被动笔书写，书写精度可达±1mm。 22、触摸点数：20 点书写，20 点触摸。 23、整机屏幕触摸有效识别高度≤2mm,，即触摸物体距离玻璃外表面高度≤2mm 时，触摸屏识别为点击操作，保证触摸精准；单点触摸响应时间≤10ms，90% 以上触摸区域精度为±1mm。 24、触摸屏具有防光干扰功能，能在照度≥100K LUX（勒克司）环境下仍能正常工作。。 25、★快捷白板：在非白板模式下可快捷调出书写板，满足老师临时快速书写需求，快捷白板内容亦可快速复制到白板中进行功能扩展，满足灵活讨论需求。**（投标文件中提供第三方有权机构出具的检测报告扫描件）**		

		26、无线传屏支持操作系统：Win7/Win8/Win8.1/Win10/Mac OS10.10 及以上。 2、27、传输延迟≤90ms，帧率达到 20fps-30fps。 28、无线频段：IEEE 802.11 a/b/g/n/ac，工作频率 5G。 29、整机自带无线 WIFI 5G 局域网热点，无需外接设备或连接线。 30、采用单按键设计，只需按一下即可传屏，无需在会议平板上做任何操作。 31、手机和电脑支持混合投屏展示，最多支持四画面同屏展示，可对每个投屏内容进行独。 32、本地扫码带走：在不连接互联网时，可将文件保存至本地并生成二维码，手机连接大屏热点后，即可通过扫描二维码方式进行内容下载及保存。 33、●软件传屏码可以在整机任何页面进行常显，也可设置取消，方便软件传屏连接。**（投标文件中提供第三方有权机构出具的检测报告扫描件）** 34、●传屏之后，在屏幕上部中间部分显示工具栏，可以进行基本的操作（具体包括触摸回传控制，勿扰模式，暂停投屏等）。**（投标文件中提供第三方有权机构出具的检测报告扫描件）** 35、●传屏开启勿扰模式之后，不允许其他人在进行传屏，沉浸模式，避免在使用过程中，用户经常被其他人传屏顶替掉，造成使用中断。**（投标文件中提供第三方有权机构出具的检测报告扫描件）** 36、●可通过传屏工具栏暂停投屏功能进行画面冻结暂停，投屏电脑可自主进行其他操作，不影响整机的冻结画面内容显示。**（投标文件中提供第三方有权机构出具的检测报告扫描件）**		

		37、可通过传屏工具栏传屏模式，快速切换传屏方式。 38、●手机扫描整机传屏二维码即可完成连接整机热点，无需单独在手机上输入 WIFI 账号密码。**（投标文件中提供第三方有权机构出具的检测报告扫描件）** 39、模块化电脑方案，抽拉内置式，采用 40pin 接口，实现无单独接线的插拔。 40、采用按压式开关，可直接拆卸电脑模块，无需工具。 41、配置： CPU Intel® Core i5/内存 DDR4 8G /固态硬盘 128G。 42、Intel® UHD Graphics 630 核显，高清晰立体音效声卡接口：≥3 路 USB3.0；≥1 路 HDMI 输出；≥1 路 LAN 口；≥1 路麦克风输入。 43、为保证系统兼容性，电脑模块要求与整机生产厂家为同一品牌，并可选正版激活 Win10 企业版操作系统。		
8	数字音频处理器	1、音频处理部分和数字功率放大器部分一体式设计，≥1U 标准机架式设备。内部嵌入数字功放和音频算法软件。 2、反馈抑制（AFC）：传声增益提升幅度：≥15dB。 3、回声消除（AEC）：回音消除尾音长度：≥512ms，回声消除幅度：≥ 60dB，收敛速度：≥ 60dB/S 4、●支持回声抵消功能**（投标文件提供回声抵消软件的计算机软件著作权登记证书扫描件）**。 5、自动增益控制(AGC)：增益控制幅度：-12dB－+12dB。自适应背景降噪（ANS）：信噪比提升≥18dB 。 6、●信噪比：≥95dB**（投标文件中提供第三方有权机构出具的检测报告扫描件）**。 7、信号处理延时<8ms。	2台	工业

		8、所有音频处理部分的频率响应： 20Hz-20kHz（±3dB）。功率放大器的最大输出功率：≥2*100W；输入灵敏度：≥250mV。 9、麦克风（MIC）输入：提供≥4 路麦克输入，输入电平：-55dBu - -14dBu ，提供 48V 可控幻象电源。支持≥2 路无线麦克输入,支持麦克风闪避功能：无线麦或鹅颈麦打开，吊麦可以自动关闭。 10、音频输入输出：课件音频输入：支持 RCA 或 3.5mm 立体声插座输入;录音音频输出:支持 RCA 或 3.5mm 立体声插座输出。 11、●调试控制接口：支持串口或网口调试（**投标文件中提供音频矩阵调试软件的计算机软件著作权登记证书扫描件**）。 12、支持通过电位器设置最大扩音音量，方便调试。 13、★每间教室只通过一只吊装话筒拾取教室内老师及学生的声音来实现本地扩音和远程互动，在离麦克风至少 8 米范围内能有效拾音扩音，本地扩声声场不均匀度小于 5dB（**投标文件中提供第三方有权机构出具的检测报告扫描件证明不均匀度参数**）。 14、本地扩音和远程互动能同时进行，并且相互不影响效果；本地扩音要求扩出来的声音清晰响亮、无啸叫，混响时间小于 1 秒；远程互动要求声音清晰、无噪声和回声，双端同时讲话无卡音、丢字、声音变小和失真现象。		
9	吊装麦克风	1、频率响应：120Hz-20KHz（±3dB）。 2、额定阻抗：4-8Ω。 3、灵 敏 度：85-90dB。 4、匹配功率：15W-80W。 5、高音单元：1×1 吋“丝膜高音”,低频单元：1×	4 支	工业

		4.5 吋。 6、接线端子：单线分音。 7、本产品与数字音频处理器同一品牌。		
10	教学音箱	1、频率范围：20-20KHz 。 2、灵敏度：≥-35dB（18mV/Pa）。 3、指向性：超心型。（长：≤150mm、直径：≤20mm） 4、最大声压级：≥135dB。 5、信噪比：≥75dB 。 6、供电电压：48V 幻象电源供电。 7、抗手机、电磁、高频干扰。 8、有吊顶的教室使用吸顶麦克风拾音，吸顶麦克风露出部分不能超过 8 厘米，没有吊顶的教室使用吊装麦克风，麦克风最低处离地面至少 3、5 米（根据教室层高自行调整）。 9、本产品与数字音频处理器同一品牌。	4 只	工业
11	无线话筒	1.UHF 频段、PLL2 通道无线会议接收机，采用 640-690MHz 频率进行覆盖； 2.★内置静音功能，静音 15 分钟后自动关机，内置隐藏式节能模式选择功能；**（投标文件提供第三方有权机构出具的检测报告扫描件）** 3.●内置静电感应功能，脱离人手 5S 自动静音，避免话筒意外落地导致的爆破声，保证会议质量；**（投标文件提供第三方有权机构出具的检测报告扫描件）** 4.红外对码，采用“SET”一键配对，一键上锁功能； 5.屏幕显示当前频段、≥5 级调频信号接收电平、≥5 级音频强度、静音状态等信息； 6.内置高低两种功率选择，方便不同的会议室使用，同时主机内置最大音量控制控制功能，防止会场误操作；	1 套	工业

		7.不少于 1 路左右通道平衡输出，不少于 1 路非平衡输出接口，以适应不同的使用环境。		
12	集中控制系统主机	1、同时支持 IPAD 平板电脑、安卓平板电脑、射频触摸屏、windows 电脑控制，可同时使用，互为备份。 2、主机前面板带蓝光液晶显示屏，显示工作状态； 3、主机前面板带 10 个可自定义功能的按键； 4、★内置万年历电路，可让中控在指定时间自动执行控制操作；**（投标文件中提供第三方有权机构出具的检测报告扫描件）** 5、非串口分配器式中控，串口等所有控制代码保存在主机上，主机可执行逻辑控制，触摸屏仅保存一个控制 ID 号，减少网络通讯，提高响应速度和稳定性； 6、主机带有网口，不需配置接收器（转换器），以提高稳定性。 7、●操作系统非网页式，各个平台（IPAD、安卓、windows）都有功能一致的专用操控软件(app)；**（投标文件中提供第三方有权机构出具的检测报告扫描件）** 8、IPAD 控制软件，可直接在移动终端上安装，确保稳定兼容，不需越狱，不需破解。 9、●平均故障间隔时间：≥38000 小时；**（投标文件中提供第三方有权机构出具的检测报告扫描件）** 10、采用字体自动识别技术，在 Windows 电脑上设计界面时使用的任何字体，都能在 IPAD 平板、安卓平板上正确显示（不需制作图片）。 11、编程设计平台可自动生成各种 3D 按钮（不需设计图片）；也支持图片按钮，支持 PNG、WMF、ICO、GIF 图片的透明效果，可实现任意形状的按钮，各种效果的界面。	1 台	工业

		12、设计平台采用先进的软件技术，不需使用任何电脑语言进行编程,不需使用各种复杂的逻辑模块与宏，以方便施工、后期维护及升级。 13、●前面板带 10 个可自定义功能的按键，可作为应急操作选项;带蓝光液晶显示屏，显示工作状态;**（投标文件中提供第三方有权机构出具的检测报告扫描件）** 14、程序设计师勿需亲自到现场，可直接通过以太网络，利用 Internet 互联网传输来更改程序的内容。 15、●具备 16 路 COM 口，其中每路串口具备 RS232\RS422\RS485 控制功能，8 路 I/O 数字接口，8 路 IR 接口，8 路弱继电器（RELAY)接口；**（投标文件中提供第三方有权机构出具的检测报告扫描件）** 16、●外围扩展：自带 8 键控制面板：每个按键都可以通过串口 RS232 对外围设备（摄像机、投影机等）进行可编程控制；每个按键都可以设置为发送红外线代码、控制继电器。并通过对应的端口去控制外围设备；每个按键都可通过 RS232 和 USB 连接电脑去学习红外；具有 ID 级联功能，99 个面板可以级联起来控制，通过 ID 去识别每一个面板；具有 USB 和 RS232 选择控制功能，并由中控软件设置；具有自定义设置按键标签的功能。**（投标文件中提供第三方有权机构出具的检测报告扫描件）**		
13	控制软件	按需求现场编程定制，根据策略实现控制功能，实现整套系统的正常运行。	1 套	软件和信息技术与服务业

14	控制平板	10.9 英寸、平板电脑（64G WLAN 版/A14 芯片/触控 ID/全面屏 MYFQ2CH/A）	1台	工业
15	无线接入终端	千兆路由器 AC1200 无线、5G 双频 WiFi WDR5620 千兆高速路由穿墙 IPv6 内配千兆网线 光纤适用	1台	工业
16	电源控制器	1、可对电动窗帘、灯光的电源控制， 2、提供 RS232/485 通讯控制功能； 3、常开（NO）:≧30A/240VAC/14VDC； 4、常开（NC）:≧20A//240VAC/14VDC；	1台	工业
17	电源时序器	1、标准机箱设计，1U 铝合金面板，人性化的抽手设计，美观实用。 2、50A 大电流三芯电源输入缆线，电源输入连接方便，带负载总电流可达 50A； 3、面板开关设计符合设备安全要求，保证不会一次性开通或关断所有连接设备； 4、●有不少于 9 个 AC220V 输出接口、不少于 1 个 RJ45 接口、不少于 1 个 RS485 接口、不少于 2 个 USB 接口、不少于 1 路数字信号输入、不少于 1 路数字信号输出、不少于 1 个空气开关、不少于 1 个旋钮和 5 个按键。**（投标文件中提供第三方有权机构出具的检测报告扫描件）**； 5、带 232 和 485 智能化控制接口，具有标准串口控制功能，可连接中控系统； 6、带远程干结点信号控制功能及短路信号输出功能，便于联机下一台设备达到同一管理。 7、每通道最大电流：16A； 8、●单路最大输出功率：≧3KW;**（投标文件中提供第三方有权机构出具的检测报告扫描件）**； 9、★通过软件或按键同时开启或关闭全部输出接口	1台	工业

		时，输出接口逐一开启或关闭，间隔时间为 1s（**投标文件中提供第三方有权机构出具的检测报告扫描件**）； 10、●主机需通过泄漏电流试验、抗电强度试验、绝缘电阻试验等试验，且检定结果合格，确保设备的安全性使用（**投标文件中提供第三方有权机构出具的检测报告扫描件**）；		
18	信号处理器	1、采用插卡式，模块化插卡式设计，8 路输入 8 路输出，无缝瞬间切换，不黑屏，不存在缓慢的过度过程； 2、采用高速数字交换芯片，支持高清输入输出，具有超强的抗干扰及全天候工作能力； 3、●DVI、VGA、AV、HDMI 输入板卡都带音频输入，并且音频可溶合到 HDMI 输出的视频里，即输出端的 HDMI 线可同时传输输入的视频和音频，连接电视等 HDMI 显示设备时，不需另接音频线；（**投标文件中提供第三方有权机构出具的检测报告扫描件**） 4、●DVI、VGA、AV、HDMI 输出板卡都支持独立的音频输出，音频信号可同时在 HDMI 数字接口和 3.5 音频模拟接口输出；（**投标文件中提供第三方有权机构出具的检测报告扫描件**） 5、可选配网口，选配 IPAD、Android 控制软件，实现无线移动控制； 6、支持 HDCP，支持蓝光 DVD、苹果电脑等，不需另配解码器； 7、内置输入均衡，输出放大电路，输入加输出传输距离大于 50 米； 8、带串口控制，标配电脑控制软件，可接受中控等第三方设备控制； 9、所有输入端口支持现场改写 EDID，输出端口可读	1 台	工业

		回 EDID，兼容性好； 10、采用高档蓝光液晶显示屏，可显示设备各通道的切换状态、输入信号特性等信息，方便切换控制； 11、●具有掉电记忆功能，带有断电现场保护，重新开机时，自动恢复原先的工作状态。**（投标文件中提供第三方有权机构出具的检测报告扫描件）** 12、支持 VGA、CVBS、S-Video、YPbPr、DVI，HDMI，SDI 任意板卡输入； 13、支持 VGA、CVBS、S-Video、YPbPr、DVI，HDMI 任意板卡输出； 14、●总谐波失真：≤0.1%;**（投标文件中提供第三方有权机构出具的检测报告扫描件）** 15、★输出最大电平：≥6.5dB;**（投标文件中提供第三方有权机构出具的检测报告扫描件）**		
19	时间同步电子钟	1、显示颜色：红色，可根据客户定制； 2、内置 TCP/IP 和 NTP 两种协议，通信接口为 RJ45； 3、具备三种不同的时间来源方式，（1）为 NTP 授时服务器授时；（2）为时间与信息管理系统软件授时；（3)具有 NTP 授时服务器和时间与信息管理系统软件授时； 4、具备开关机功能，根据开关机时间执行显示屏的显示及通信开关动作； 5、具备考试倒计时功能，倒计时间期间显示正常的时间、倒计时时间启始时间； 6、具备脱离时间与信息管理系统软件正常授时及其他工作功能； 7、具备以太网络配置功能，使用专用的软件系统，客户进行单台或统一配置时钟网络参数；所有时钟在软件平台可查询时钟尺寸、显示方式，产品类别等信息；	1台	工业

		8、内置温补时钟，外部断电，时钟正常走时，待网络正常后自行校准；误差小于 0.5 秒/天； 9、★时间同步电子时钟的时间与国家授时中心保持协调世界时的时差均值不大于 3.06 毫秒，不确定度不大于 2.09 毫秒，时差波动范围不大于（186 纳秒—25.228 毫秒）。**（投标文件中提供第三方有权机构出具的检测报告扫描件）** 10、支持跨网段数据传输； 11、24 时制，显示内容有时、分、秒； 12、 亮度≥600cd/m²；亮度调节≥ 3 级； 13、 观看距离 3m —50m； 14、功耗最大≤40w； 15、供电 220VAC±10%，50Hz； 16、环境要求-15℃— +55℃，10% — 95%RH； 17、屏外框尺寸约：490*190*50 mm 长*宽*厚。		
20	无线投屏系统	1、支持 AirPlay、Miracast、WiDi 三大无线传输协议，并且每一种协议支持同时 4 台设备同时投屏显示。 2、三条可拆卸式天线，双网卡双频 WiFi 模块，Miracast、WiDi 协议使用独立 WiFi 通道。 3、多种投屏方式，用户可扫码投屏或登陆码投屏，也支持内部跨网段投屏。 4、支持 Windows 系统电脑和 Mac OS 系统电脑上内容的复制、扩展方式无线传输。 5、支持全屏及 2/3/4 多路投屏，各种信号源设备可任意组合。 6、可外接鼠标或触摸屏进行静音，关闭，全屏、反向控制等操作。 7、支持定时自动重启，杜绝长期待机运行不稳定隐患。 8、除原生协议投屏方式外，用户可选配硬件发射端或	1 台	工业

		安装软件客户端进行投屏，满足不同使用习惯和场景需求。 9、支持无线直连、无线桥接外网和有线连接多种网络连接模式。		
21	实训视频记录仪	一、实训视频记录仪主机参数 1、设备高度：≤1.5U；标准机架式外观设计，便于机柜安装。采用嵌入式 ARM 架构设计，Linux 操作系统； 2、●设备功率≤40W，支持 7x24 小时无间断运作，采用无风扇散热设计，**（投标文件中提供主机内部结构照片）**； 3、设备接口：HDMI 输入口≥2，HDMI 输出口≥2，RJ45 接口≥1，USB 接口≥2，Line 输入口≥2，Line 输出口≥1，MIC 输入口≥2，Console 控制口≥2； 4、设备存储：主机内置存储硬盘，提供≥1T 的存储容量； 5、高度集成多种功能应用，包括但不限于无线投屏、导播、录制、跟踪、直播、点播等功能。支持在断网（无互联网或校园网）情况下，所有功能都能正常使用。 6、支持接入交互式触摸一体机、电子白板、投影仪等多媒体智能设备，支持接入 Windows、iOS、Android 等，支持接入平板电脑、手机、笔记本电脑等； 7、支持不少于 80 台终端无线同屏传输，1080P@30FPS 动态画面延迟不超过 1.5 秒； 8、支持与管理平台无缝对接，实现教学数据的自动同步； 9、视频录制：录制分辨率支持 1080P@30fps、720P@30fps，视频编码协议支持标准 H.264，支持 MP4 视频封装格式；	1台	工业

		10、具有无线投屏功能，支持手机、平板电脑、笔记本电脑等，为了保证使用的流畅性，不接受如投屏器需人工切换网络的投屏方式； 11、●内置智慧管理功能：支持单根网线直连主机，通过 IE 浏览器打开版本配置界面方便更改广播方式，方式可采用组播或者单播方式，**投标文件中提供功能截图**； 12、电源保护：采用 DC24V 供电方式，支持上电缓冲功能的保护电路功能； 13、●主机符合 GB/T 2423.2-2008 标准第 5.4 条（高温工作标准），主机在通电状态下温度 40℃持续不小于 1.8 小时期间无电气故障，功能正常；**（投标文件中提供第三方有权机构出具的检测报告扫描件）**； 二、实训视频记录仪管理软件 1、●采用 B/S 架构，提供对主机的配置管理，登录最大并发数不低于 1190，其中每秒请求数 QPS 不低于 1190**（投标文件中提供第三方有权机构出具的检测报告扫描件）**； 2、支持 IP 地址、系统时间配置； 3、●支持与应用教学终端数据进行自动同步，**投标文件中提供课堂数据同步软件计算机软件著作权登记证书扫描件及中国版权保护中心证书真伪查询截图；** 4、支持网络在线升级和离线包升级； 5、支持网络远程关机； 6、★教学终端掉线率在 10M 带宽 60 个终端下小于 1%，**（投标文件中提供第三方有权机构出具的检测报告扫描件）**； 三、实训视频记录仪嵌入式跟踪系统 1.嵌入式管理软件，B/S 架构设计，与录播终端高度		

		集成化，实现所有摄像机的跟踪定位控制功能； 2.采用全新一代图像跟踪技术，即虚拟跟踪技术，在摄像机没有云台的情况下，实现画面的自动跟踪和定位功能； 3.支持硬盘格式化功能，支持对设备异常断电、宕机造成的损坏视频文件进行修复； 4.支持中英文双语版本切换，适合不同用户的应用需求； 5.支持系统软件版本管理，包括软件版本查询，在线升级与系统授权。支持查询录播主机的设备型号、版本信息、机身号和设备运行的实时 CPU 温度； 四、学生学习软件 （1）支持查看教师分享的文件资料； （2）支持单选题、多选题、判断题、解答题等多种题型； （3）支持客观题选择答案，主观题包含但不限于文字输入、拍照、照片等作答方式； （4）支持参与随机挑人、抢答、弹幕等趣味性互动； （5）支持进行分组互动，可进行分组答题、分组抢答等； （6）支持实时同步显示教师授课电脑端画面； （7）支持将画面分享至教师授课电脑端； （8）支持查看课堂互动情况及学情报告； （9）提供对学生的完整学情分析报告，包含但不限于课堂互动次数、作答情况、分享的文件、弹幕发送情况等； （10）●支持与微信无缝对接，在微信中完成文件管理、课堂互动、学情分析功能，学生无需安装 APP 即可快速参与课堂互动；**投标文件中提供微信小程序应**		

		用图标截图；		
22	记录仪编辑系统	1.实现在非预约状态下，用户可以自主对录制的课程进行课程名称/专业/课程类型等信息的自定义传送； 2.实现对课程的自动片头片尾的调节录制时间； 3.在进行微课或实训课程录制时候，可以实现对参加的学生学号及姓名的准确校验，能够匹配相应数据的才能进行下一步启动对录播的录制，不能则提示失败，拒绝进入录制操作按钮界面，**中标公示期内采购人可要求对其功能进行演示，演示不成功的用户有权拒绝对项目进行实施，采购人有权终止合同并上报相关监管部门进行处罚。** 4.实现对课程状态的实时监察，记录录制的相关时间； 5.实现对设备状态的实时监察，可以实现对设备的班级/地址/系统状态/直播状态/录制状态/日志/版本信息等进行监看及设置； 6.**★投标文件中提供脚本编辑软件计算机软件著作权登记证书扫描件及中国版权保护中心官方证书真伪查询截图。**	2套	软件和信息技术服务业
23	光学变焦摄像机	1.图像传感器不小于1/3英寸高品质CMOS传感器； 2.有效像素不小于1800万； 3.视频信号至少支持1920×1080P@30 fps/25fps；1280×720P@30fps/25fps；1024×576P@30fps/25fps；960×540P@30fps/25fps；800×448P@30fps/25fps；640×360P@30fps/25fps；320×176P@30fps/25fps 等多种格式； 4.视角范围最大水平视场角不低于82.9°，最大垂直视场角不低于52.8°； 5.光学变焦不小于2X； 6.电子变倍不小于6X；	4台	工业

		7.数字降噪支持 2D & 3D 数字降噪； 8.白平衡可支持自动/手动/一键白平衡； 9.聚焦模式支持自动/手动； 10.曝光模式支持自动/手动； 11.背光补偿模式支持开/关； 12.视频调节模式支持亮度、色度、饱和度、对比度、锐度、黑白模式、伽马曲线； 13.信噪比大于 55dB； 14.编码技术支持视频 H.264/H.265； 15.具备不少于 1 路 RJ45 网络口 10/100/1000M 自适应； 16.电源接口支持 HEC3800 电源插座(DC12V)； 17.领先的自动聚焦技术：采用焦算法使得镜头快速、准确、稳定地完成自动聚焦；		
24	录制面板	1、讲台镶嵌式安装方式； 2、一键式录播控制：录制、暂停、停止等功能； 3、可锁定 VGA 信号进行录制和直播； 4、支持一键式系统电源开关控制。	2 套	工业
25	导播终端（含配套软件）	一、硬件要求： 1、处理器不小于八核 1.5GHz； 2、内存容量不小于 3G； 3、存储容量不小于 32GB； 4、屏幕尺寸：不低于 10.1″； 5、分辨率不低于 1920x1200 IPS 屏全贴合 2.5D； 6、系统采用 Android 安卓 9.0 及以上； 7、具备 WIFI 双频 2.4GHz+5GHz，支持 802.11a/b/g/n/ac 无线协议； 8、摄像头要求不小于前置 200 万像素、后置 800 万像素（支持对焦）；	1 台	工业

		9、电池容量不小于 8000mA； 10、具备蓝牙 4.2/GPS/A-GPS/TYPE-C 接口/WIFI 网络指示灯/数据链接指示灯； 11、★支持护眼模式/阅读模式/视力健康距离保护提示，**投标文件中提供距离感应视力健康保护护眼系统计算机软件著作权登记证书扫描件及中国版权保护中心官网证书真伪查询截图；** 二、配套移动导播系统要求： 1、支持对主机的无线控制； 2、支持对画面的无线切换； 3、支持对录制的控制及结束； 三、设备管控云平台系统要求： 1、给予采购人独立的操作云端平台（质保期满后继续提供免费使用），模块包含有设备管理、应用管理、浏览器管理、班级管理、系统设置等功能模块； 2、登录学校管理平台后，具有清晰明确的学校管理架构：学校、学段、年级、班级等； 3、学校管理平台可随时上传校本所需的 App，可根据需求选择学生平板终端的安装形式，静默安装或自行在应用中心下载安装； 4、云端学校管理平台可随时创建或删除班级，每个班级都有自己的专属二维码，平板扫描此二维码后可自动注册进入此班级； 5、云端学校管理平板具备管理员操作的所有日志记录、登录密码修改等功能； 6、支持微信小程序端管理，能够直接采用小程序打开后台管理； 7、具备学校管理平台及区域管理平台模块，包含班级管理、设备管理、应用管理黑白名单管理；		

26	实训教学服务终端（含配套软件）	一、服务终端基础要求： 1、设备高度：≤1.5U；标准机架式外观设计，便于机柜安装。采用嵌入式 ARM 架构设计，Linux 操作系统。 2、设备功率≤40W，支持 7x24 小时无间断运作，采用无风扇散热设计； 3、设备接口：HDMI 输入口≥2，HDMI 输出口≥2，RJ45 接口≥1，USB 接口≥2，Line 输入口≥2，Line 输出口≥1，MIC 输入口≥2，Console 控制口≥2； 4、设备存储：主机内置存储硬盘，提供≥1T 的存储容量； 5、高度集成多种功能应用，包括随堂测验、抢答、随机挑人、文件管理、无线投屏、导播、录制、跟踪、直播、点播、分组互动等功能。支持在断网（无互联网或校园网）情况下，所有功能都能正常使用，**合同签订前提供一台服务终端完成所需包含的内容演示（拒绝采用多台机器拼凑方式实现），如演示不成功，采购人有权终止合同并上报相关监管部门进行处理；** 6、支持接入交互式触摸一体机、电子白板、投影仪、分组主机等多媒体智能设备，支持接入 Windows、iOS、Android 等，支持接入平板电脑、手机、笔记本电脑等； 7、支持不少于 80 台终端无线同屏传输，1080P@30FPS 动态画面延迟不超过 1.5 秒； 8、★支持与管理平台无缝对接，实现教学数据的自动同步，**投标文件中提供数据同步软件计算机软件著作权登记证书扫描件及中国版权保护中心官网证书真伪查询截图；** 9、视频录制：录制分辨率支持 1080P@30fps、720P@30fps，视频编码协议支持标准 H.264，支持 MP4	1台	工业

		视频封装格式。 10、具有无线投屏功能，支持手机、平板电脑、笔记本电脑等，为了保证使用的流畅性，不接受如投屏器需人工切换网络的投屏方式； 11、内置智慧管理功能：支持单根网线直连主机，通过 IE 浏览器打开版本配置界面方便更改广播方式,方式可采用组播或者单播方式； 12、电源保护：采用 DC24V 供电方式，支持上电缓冲功能的保护电路功能； 二、实训室服务终端系统模块 1、支持二维码或数字码两种签到方式； 2、支持实时监控学生的在线和离线情况； 3、支持创建课程与班级信息； 4、支持 Word、PDF、PPT、视频、图片、动画以及音频等的正常播放； 5、支持画笔批注，包含但不限于黑、白、红、绿、蓝等颜色；支持笔迹撤销、恢复、清除、聚光灯等，且批注内容可保存及分享； 6、支持白板书写，包含但不限于黑、白、绿、蓝等底色；支持笔迹撤销、恢复、清除、聚光灯等，且白板内容可保存及分享； 7、支持将课件等学习资料分享给学生； 8、支持在同一界面查看多张移动展台照片，也可放大查看及批注； 三、实训室服务终端管理模块 1、采用 B/S 架构，提供对主机的配置管理，登录最大并发书不低于1190,其中每秒请求数QPS不低于1190； 2、支持 IP 地址、系统时间配置； 3、支持自定义码流、清晰度，支持屏幕广播在 10M		

		带宽下 60 个终端下屏幕广播延迟时间小于 1.6 秒； 4、支持网络在线升级和离线包升级； 5、支持网络远程关机； 6、教学终端掉线率在 10M 带宽 60 个终端下小于 1%；		
27	多媒体多屏交互系统	1.支持 Win7/Win8/Win10 系统的各类版本及 Office 或 WPS 软件。 2.原生态打开 Office 文档：支持通用的 Office 文档格式，打开的文档同时支持全屏展示和白板对象二种状态，支持二种状态下的相互切换，并保持 Office 文档原有的版式、内容、动画效果不变，支持多个 Office 文档的同时开启与操作。 3.交互式教学工具：提供包括白板、绘笔、橡皮擦、屏幕快照、视频录制等互动教学工具，可以在任何时候特别是 PPT 放映状态下直接调出并使用这些工具。 4.支持一键记录教学笔记：提供一键截屏取全屏的功能，截取的屏幕内容以图片的方式存储，提供教学笔记的集中管理与查看，同时支持将笔记内容云端存储及导出到本地存储。 5.PPT+板书：在一台教学主机连接二个显示屏幕的教学环境中，可以一屏播放 PPT、一屏板书教学笔记，保持 PPT 原有的版式、内容、动画效果一致，支持两个屏幕内容一键互换位置，支持将当前放映 PPT 的页面内容一键截取到板书屏中批注。 6.PPT 上下页连动：在一台教学主机连接二个显示屏幕的教学环境中，可以一屏播放 PPT 动画，另一屏显示 PPT 上一页的内容，保持 PPT 原有的版式、内容、动画效果一致，当 PPT 播放到下一页/切换到上一页后，显示上一页的屏幕内容会自动跟随切换。 7.PPT 同屏显示：在一台教学主机连接二个显示屏幕	1 套	软件和信息技术服务业

		的教学环境中，可以一屏播放 PPT 动画，另一屏显示 PPT 当前 PPT 的内容；当 PPT 播放到下一页/切换到上一页后，另一屏则跟随显示。 8、★为了保证产品为正版软件，**投标文件中提供多媒体多屏交互软件计算机软件著作权登记证书扫描件及中国版权保护中心官网证书真伪查询截图。**		
28	实训分组终端（含配套软件）	一、分组终端基础要求： 1、为了系统的兼容及稳定性，要求分组终端与实训教学服务终端兼容。 2、设备高度：≤1.5U； 3、设备功耗：设备功率≤30W，采用 24V 安全供电电压，支持 7x24 小时无间断运作，采用无风扇散热设计，低噪音不影响正常授课； 4、设备接口：HDMI 输入口≥2，HDMI 输出口≥1，RJ45 接口≥1，USB 接口≥4，Line in≥1，MIC 输入口≥1； 5、设备存储：内置至少 1T 存储硬盘，支持 MP4 视频封装格式； 6、支持接入所有主流厂商的多媒体智能设备，如交互式触摸一体机、电子白板、投影仪等。 7、支持接入 Windows、iOS、Android 等常见系统，支持接入平板电脑、手机、笔记本电脑等主流厂商的智能终端设备； 8、支持不少于 7 路 1080P 高清视频输入，包括 2 路 HDMI 信号，5 路移动设备无线投屏信号； 9、支持与实训教学服务终端无缝对接，满足研讨式分组教学需要； 二、实训分组教学软件 1、小组投屏：在小组讨论学习过程中，组员可以根据自己的学习情况将终端的画面分享到小组中屏上，进	3 台	工业

		行自己成果的展示和讲解，促进小组内的高效协作。 2、支持不少于 6 个学生终端的实时画面、小组讨论画面与讨论主题同时在小组中屏上进行小窗口预览，点击小窗口可在主窗口放大显示； 3、支持在小组中屏上进行批注，且批注内容可在授课电脑端上同步显示； 4、**★投标文件中提供分组教学软件计算机软件著作权登记证书扫描件；** 三、实训分组录制软件 1、支持对小组中屏当前显示画面进行录制; 2、支持对小组讨论的实时画面和声音进行录制，有利于学生课后进行回放学习； 3、支持将录制的视频保存在分组主机当中； 4、支持查看已录制的视频并进行下载，支持下载到 U 盘当中；		
29	4K 小组拍摄摄像机	硬件要求： 1)传感器类型：不小于 1/2.6 英寸, CMOS, 有效像素：800 万； 2)支持自动对焦； 3)支持背光补偿； 4)至少支持操作系统：Windows® 7 ，Windows 8.1, Windows 10 或更高，macOS ™ 10.10 或更高，Linux ； 5)支持色彩空间/压缩：H.265/ H.264 / MJPEG； 6)视频制式：4k@30fps/25fps, 1080p@60fps/50fps (30fps/25fps, 720p@60fps(50fps(30f ps/25fps, 960x540p@60fps/50fps/30 fps/25fps, 640x360p@60fps/50fps(30 fps/25fps； 7)支持(EPTZ)； 8)USB 接口*1 路、HDMI 接口*1 路；	3 套	工业

		9)输入电压：5V（USB 供电）； 10)★平均无故障时间>30000h，支持上电缓冲保护电路功能，**投标文件中提供上电缓冲保护软件计算机软件著作权登记证书扫描件和中国版权保护中心官网证书真伪查询截图；** 功能要求; 1、摄像机管理软件采用嵌入式架构设计； 2、支持对摄像机的参数进行设置； 3、支持曝光模式设置功能，包括自动、手动； 4、支持抗闪烁频率、动态范围、光圈、快门参数设置； 5、支持自动白平衡设置功能，红、蓝增益可调范围 0~200； 6、支持噪声抑制设置功能，支持 2D、3D 降噪； 7、支持摄像机图像质量调节功能，包括亮度、对比度、色调、饱和度； 8、支持遥控器进行远程设置；		
30	指向拾音话筒	（1）单体：背极式驻极体 （2）指向性：超心型 （3）频率响应：40Hz—16kHz （4）低频衰减：内置 （5）灵敏度：-29dB±3dB（1dB=1V/Pa at 1kHz. （6）输出抗阻：500Ω±20%（at 1kHz. （7）最大声压级：130dB（T.H.D≤1% at 1kHz. （8）信噪比：70dB（1KHz at 1Pa. （9）动态范围：106dB（1kHz at Max SPL. （10）使用电源：48V 幻象电源（48V DC.，2mA	3 套	工业
31	无线 AP（含配套	硬件要求： 1.采用三路信号输出设计，不少于两路 5G 信号。 2.整机最大接入速率≥2000Mbps；	1 台	工业

	系统）	3.2 个及以上 10/100/1000Base-T 端口，支持 POE 供电。 功能要求： 1.支持对工作模式的直接展示，具备连线图的展示方法，能够显示在线用户数及运行时间（显示时间可以精确到秒）； 2.支持对流量的监控，具备下行速率与上行速率实时刷新曲线图； 3.支持实时显示设备信息，如 CPU 使用率及内存使用率； 4.支持对当前 5G 信号的信道及加密方式显示； 5.具备至少四种工作模式，具备运行设置向导； 6.支持对无线信号的状态开关/名称设置/带宽设置/信道设置/加密方式设置等； 7.★内置无线信号分析仪功能，能够对各个频段及 5G 无线信号强度的分析（**投标文件中提供无线 5G 信号分析软件计算机软件著作权登记证书扫描件及中国版权保护中心官方证书真伪查询截图**）； 8.支持对无线信号的定时关闭功能； 9.支持选择信道进行扫描，支持显示传输速率及带宽频谱； 10.支持至少 5 种模式的功率设置； 11.●支持不少于 5 种组播加速模式(**投标文件中提供产品功能截图**）； 12.支持网站黑名单,可将网站定时或长期加入黑名单中，限制不良信息的泄漏； 13.支持设备的定时开关机，可设置时间及间隔；		
32	POE 交换机	1.6 个 10/100M 自适应 RJ45 端口。 2.至少 4 个端口支持 IEEE 802、3af/at 标准 PoE 供电。	1 套	工业

		3.单端口 POE 功率可达 30W，整机更大 PoE 输出功率为 60W。 4.支持 IEEE802、3X 全双工流控与 Backpressure 半双工流控。 5.支持端口自动翻转（Auto MDI/MDIX）功能。 6.所有端口均具备线速转发能。 7.每端口均支持 MDI/MDIX 自动翻转及自协商。 8.自动检测与识别符合 IEEE 802、3af/at 标准的受电设备（PD）并为其供电。 9.智能功率管理，如果受电设备功率超过 60W，系统启动 PoE 端口优先级机制，切断优先级低的端口供电。 **10.★投标文件中提供信息数据传输软件计算机软件著作权登记证书扫描件及中国版权保护中心官网证书真伪查询截图。**		
33	升降讲台	1.桌板：采用 25mm 刨花板，正反面贴三聚氰胺，具有易清洗、防划痕等特性； 高品质 PVC 封边，不易断裂，热溶胶工艺， 2.★刨花板板材甲醛释放量均符合 GB 18580-2017 标准，要求甲醛释放量≤0.124mg/m³（**投标文件中提供第三方有权检测机构出具的检测报告扫描件**）； 3.桌架：采用一级冷轧光亮管/一级冷轧钢板（SPCC）2.0mm 壁厚，焊接打磨而成，表面光滑圆整无毛刺，喷涂为静电喷塑，均匀和环保； 4.底座：采用一级冷轧钢板与塑料件，2.0mm 壁厚一级冷轧钢制桌脚； 5.前挡板：钢制冲孔前挡板，1.8mm 壁厚，要求色泽饱满，附着力强，涂层不易划损，固定于桌板下方； 6.电源集成系统：PC 端盖及面板搭配，酸碱磨砂氧化铝合金，分为嵌入型，桌上型，桌下型，内部选择安	1张	工业

		全性更好的锡磷青铜并采用一体成型无断点连接方式制作内部插套，铜带，强电线采用 1.5mm² 3C 认证标准线材（H05VV-F 3G1.5MM²）； 7.电机：噪音低，自制机芯，稳定性更高，升降中遇阻回退机制，负载：约 125 公斤，升降范围：595-1245mm； 8.升降操作面板：升降面板具有升降记忆功能，可同时记录≥4 种高度，显示器能提供故障报错参数； 9.产品整体需符合国家 QB/T5271-2018 电动升降桌标准。		
34	教学计算机	1、英特尔商用高性能 H 系列主板芯片组， Intel i5-10500 处理器(6 核心、12 线程，主频≥ 3.1GHz)，内存≥16GB，硬盘≥512G 固态硬盘（要求固态盘扇区格式化类型支持 512e 或 4Kn），终端需要最大支持 64GB 内存，集成声卡、千兆网卡、显卡（支持双显）。 2、电源：260W 高效电源。 3、显示器：配置 1 台同品牌 27 寸 LED 显示器。	1 台	工业
35	计算机一体机	1、屏幕尺寸：23.8 英寸； 2、硬盘容量：512GB SSD； 3、CPU 类型：第十一代智能英特尔酷睿 i5 处理器； 4、内存：16G； 5、集成显卡；	4 台	工业
36	研讨桌	1、桌板基材：厚度为 25mm,饰面刨花板基材，要求甲醛释放量≤0.05mg/m³； 2、桌板贴面：优质三聚氰胺纸饰面，具有易清洗、防划痕等特性； 3、桌板封边：高品质聚氯乙烯，不易断裂，热溶胶工艺； 4、桌脚：一级冷轧钢制桌脚，表面高品质表面静电粉	1 张	工业

		末喷涂处理，要求色泽饱满，附着力强，涂层不易划损； 5、桌上配备毛刷翻盖及模块化电源；		
37	研讨椅	弓形椅 1、人体工学靠背设计、全钢架结构结合高弹网布； 2、靠背网布采用纳米网丝高回弹，高密度编织； 3、一体化成型椅背设计、加厚加粗管壁设计，牢固耐用，不易断裂； 4、强承重弓形脚，整个椅脚采用抽芯弯拉工艺，弯曲处一体成形无焊接设计； 5、精钢锻造扶手、宽大扶面，舒适承托手臂	10张	工业
38	移动演讲台	1、桌板材质：E1级密度板+PVC吸塑； 2、桌脚材质：铝合金一体成形； 3、尺寸：桌板约690*510*20mm； 4、升降高度：790-1160mm； 5、包装重量：15KG； 6、特色：简约大方、移动便捷、升降自由	1张	工业
39	实训分组区学生桌	1、桌板基材：厚度为25mm,饰面刨花板基材，要求甲醛释放量≤0.05mg/m³； 2、桌板贴面：优质三聚氰胺纸饰面，具有易清洗、防划痕等特性； 3、桌板封边：高品质聚氯乙烯，不易断裂，热溶胶工艺； 4、桌脚：一级冷轧钢制桌脚，表面高品质表面静电粉末喷涂处理，要求色泽饱满，附着力强，涂层不易划损；	3张	工业
40	实训分组区学	1、椅壳：采用夹心注塑工艺一体成型，PP及玻璃纤维材质，兼顾强度与舒适度，线条符合人体工学设计理念；	36把	工业

	生椅	2、椅架：实心钢制椅架，防锈工艺处理； 3、可上下堆叠，椅壳底部有塑胶保护壳，以防堆叠时对软包造成损伤；		
41	实训教学区学生桌	1、梯形拼接六边形组合桌，桌面采用 E1 级三聚氰胺光面优质板材，厚度≥25mm,表面光滑耐磨，耐划痕，耐酸碱，耐烫、耐污染的特性； 2、内层采用刨花板基材，板面平整度好，变形小，甲醛释放小，符合 E1 级国家标准； 3、**●投标文件中提供第三方有权机构出具三聚氰胺贴面刨花板检验报告扫描件且符合 GB18580-2017 标准；** 4、封边采用优质大型封边机 2.0mmPVC 封边，提供多种板面颜色待选； 5、●刨花板甲醛释放量≤0.124mg/m³；**（投标文件中提供第三方有权机构出具的检测报告扫描件）** 6、钢架采用优质蛋形管（带脚轮、自由移动），管壁表面通过除油酸、磷化离子抛光等工序，经过 300 度以上高温烤漆、喷塑而成，焊接处平整光滑,管壁厚度≥1.5mm，无异味；	30张	工业
42	实训教学区学生椅	1、椅壳：采用夹心注塑工艺一体成型，PP 及玻璃纤维材质，兼顾强度与舒适度，线条符合人体工学设计理念； 2、椅架：实心钢制椅架，防锈工艺处理； 3、可上下堆叠，椅壳底部有塑胶保护壳，以防堆叠时对软包造成损伤；	30把	工业
43	折叠椅	带写字板、能折叠、带滑轮 1、强力靠背：高强度尼龙腰靠配高弹力网布； 2、尼龙扶手：尼龙塑胶扶手，曲线设计； 3、强力坐垫：原生态海绵，坐垫高弹力填充，多层叠	10把	工业

		加； 4、塑胶脚垫：高强度塑料脚垫、耐磨防滑，呵护地板，防止打滑； 5、焊接技术：优质焊接技术，焊接完整，漆面圆滑； 6、多功能写字板:可折叠收纳。		
44	沙发组合	两椅一桌圆形茶几； 圆形茶几参数 1、采用实木材质，尺寸约 60cm*60cm 沙发参数 1、面料材质：麻类； 2、材质类别：布艺沙发； 3、填充物：海绵； 4、框架材质：板木结合	1套	工业
45	吧台桌椅组合	两张吧台椅一张吧台桌 吧台桌参数： 1、单桌尺寸：约 140cm*60cm*105cm 面板 5CM； 2、实木桌面:采用实木，纹理清晰自然，优选实木非人造板，不采用贴皮工艺，环保健康； 3、厚实桌面：桌面厚度支持定制，5cm 面板，用料厚实； 4、铁艺桌脚：铁艺桌脚合理的结构设计，坚实牢固，使用寿命长； 吧台椅参数： 单椅：75 坐高铁艺实木椅	2套	工业
46	机柜	22U 机柜	1张	工业
47	网络交换机	1、固化千兆电口≥24 个，独立千兆 SFP 光口≥4 个；Console 口≥1 个，Manage 口≥1 个； 2、支持全线速转发，交换容量≥336Gbps/3.36Tbps，	2台	工业

		包转发率≥96Mpps/126Mpps； 3、支持丰富的 QOS 管理，支持流量管控，支持应用封堵等； 4、支持 DHCP Snooping，支持交换机端口设置为信任端口或非信任端口，非信任端口也可设置白名单响应 DHCP 报文； 5、交换机零配置上线方式支持二层广播自动发现控制器、配置静态 IP 地址三层发现控制器、DHCP Option43 方式发现控制器、DNS 域名发现控制器等； 6、支持 STP、RSTP、MSTP 协议等； 7、支持 IEEE 802.3az 标准的 EEE 节能技术，可减小端口的功耗，达到了节能的目的； 9、支持通过在控制器的 Web 页面对交换机进行可视化管理查看，包括交换机的端口 状态及配置、vlan 信息； 10、具备安全特性，支持与无线网络设备、安全设备联动实现更安全的网络管控； 11、支持通过 APP 进行远程管理，并且可以修改交换机网络配置； 12、支持无线 AC 集中配置管理，包括端口信息、VLAN、端口开关等； 13、支持一键替换功能，通过控制器一键替换“按钮”即可完成故障设备替换； 14、工作温度：-5℃～45℃，存储温度:-20℃～70℃，工作湿度：5%～95% RH(无凝结)。		
48	双层石膏板造型顶	1、国标 38 吊 50 不上人系列轻钢龙骨骨架，9mm 厚石膏板封面，全丝吊杆。 2、宽度≤500mm 按米计算，宽度＞500mm 按外轮廓展开面积计算，	80 ㎡	/

		3、饰面批灰、刷乳胶漆、灯具及石膏线另计。 4、线路及其它另计，装饰线条另计。 5、长度≤1 米按 1 米计算，长度＞1 米按实际发生量计算		
49	顶面灯膜	白色灯膜成品定制现场安装， 1、面层材料品种、规格：定制透光膜,特定光源 2、吊顶形式、吊杆规格、高度：直径为 8mm 的吊杆 3、龙骨材料种类、规格、中距：50 系列不上人轻钢龙骨骨架,主龙骨中距 900mm,次龙骨中距 400mm	1 项	/
50	铝方通吊顶	铝方通吊顶，间距 90mm	60 ㎡	/
51	窗帘盒	国标 50 轻钢龙骨框架，9mm 石膏板贴面，木龙骨辅助框架	14 M	/
52	吊顶面乳胶漆	1、基层类型：基层处理 2、腻子种类：白水泥腻子三遍 3、涂料品种、喷刷遍数：白色乳胶漆一底二面； 4、●乳胶漆需满足 GB/T 9756-2018 《合成树脂乳液内墙涂料》和 GB 18582-2008 《室内装饰装修材料内墙涂料中有害物质限量》的检测标准（**投标文件中提供第三方有权机构出具的检测报告扫描件**）。 5、●乳胶漆中苯、甲苯、乙苯、二甲苯总和检测内容需全部合格（**投标文件中提供第三方有权机构出具的检测报告扫描件**）。	80 ㎡	/
53	装饰板基层	人工+主材（9mm 阻燃板）+辅材：	90 ㎡	/
54	木饰面板	9mm 木饰面板封面，人工辅材	35 ㎡	/

	（背景墙）			
55	智慧教室墙面聚酯纤维板	1、基层材料种类、规格：9mm 阻燃板基层 2、面层材料品种、规格：9mm 聚酯纤维板造型贴面	45㎡	/
56	造型墙	1、防火木龙骨 40mm*50mm 主，25mm*30mm 次龙骨 2、9mm 厚石膏板封面	16㎡	/
57	墙面面乳胶漆	1、基层类型：基层处理 2、腻子种类：白水泥腻子三遍 3、涂料品种、喷刷遍数：白色乳胶漆一底二面	60㎡	/
58	自流平	混合料种类：密实型或多用途界面处理剂按照 1：1 比例兑水稀释后进行封闭打底,运用专业工具将搅拌物抹匀，厚度为 30mm 以内	140㎡	/
59	塑胶地板	1、粘结层厚度、材料种类：基面处理,用手提磨机合金片或水磨机表面打磨粗糙,清扫干净地面,在自流平材料施工完成地面上涂抹界面剂材料，比例为 0.1kg/㎡ 2、面层材料规格：规格为 2.0mm*2m*20m 以上	140㎡	/
60	踢脚线	定制成品铝质 50mm 脚线，现场安装。	50M	/
61	开放式书架	环保生态木板柜体定制书柜	1项	工业
62	LOGO 墙面造型	1、国标 75 轻钢龙骨隔墙，9mm 石膏板封双面； 2、9mm 木饰面板封面 木龙骨框架木工板加固	1套	/

63	电动玻璃门	1、电动门规格根据现场确定，对开。 2、门禁系统具备功能：手动锁门，刷卡开门，人体； 3、玻璃门的固定玻璃板安装必须牢固，对接缝处平整、光滑。 4、玻璃门安装应附件齐全，安装位置正确、牢固，灵活适用，达到各自的功能，端正美观。 5、固定玻璃与门框、墙及限位槽、木底托之间的缝，用玻璃密封胶填嵌饱满密实，表面平整、光滑，无裂缝。 6、玻璃门外观应表面洁净，无划痕、碰伤。	2套	工业
64	吸音窗帘	1、材质为聚酯纤维，面料为遮光面料，遮光布帘，具有遮光、隔热、阻燃等功能； 2、可水洗、机洗，缩水率≤4%；耐洗色牢度为抗污度4级、色牢度4级，色泽纯正，布料无异味； 3、颜色供货前由采购人确定。	1项	工业
65	强电改造	采用国标线缆，管线均穿管，根据现场及其他设备的要求进行现场强电改造,满足照明插座及其他设备的正常使用,铺设方式为暗铺。	1项	/
66	灯光照明	满足多功能综合实训中心的照明要求、主要包含照明灯光、面板开关等	1项	/
67	拆除及垃圾处理	1、原砖墙拆除，新建墙体垃圾打包集中堆放，垃圾外运	1项	/
68	成品定制组合柜	成品组合柜一套（定制）	1套	工业
69	电力	1、高级铝合金一体成型，≥100mm高，厚度19.5mm。	30	工业

	轨道	2、IP54 级防尘防水 3、额定电压:220V~250V,40A 超强承载，可同时接入各种电器设备。 4、高级纳米合成材料，2 倍超强抗老化 5、V0 级阻燃，绝缘阻燃温度：100℃。	米	
70	灵动智能取电装置	1、随插随用。 2、插片的插拔寿命 5000 次以上 3、插座的插孔插拔次数 10000 次以上，输入电压：AC 100V~240V，固定电流：AC 10A，最大功率：2200W 4、挂式、直角式、直插式。 5、国标五孔。	30 个	工业
71	教室吸顶空调	1、制冷量：12000W； 2、制冷功率：2950W； 3、制热量：14000W； 4、制热功率：3350W； 5、电源：220V-50HZ; 6、噪音：53dB 包含相应室内机 3 台、连接铜管、电源线、支架及相关辅件辅材	1 套	工业
72	研讨室壁挂空调	1、产品匹数：3 匹； 2、能效等级：三级能效； 3、变频/定频：变频； 4、产品类型：壁挂式； 5、冷暖类型：冷暖； 6、制冷量（W）：7260； 7、制冷功率（W）：2600； 8、制热量（W）：9200； 9、制热功率（W）：2950、 含相关线材、管材及辅件	1 台	工业

73	系统集成费	要求完成本次建设系统全部设备的安装、调试以及综合布线（含线材、管材及各类接插件、配件），各种设备应连接无误、声音或图像清晰、信号切换准确无误、系统运行可靠。每条信号线用标签纸或号码管标注明示。核心产品由原厂专业工程师进行安装并培训，使校方人员能正常使用和熟练掌握；负责培训、验收等相关费用。设备安装要求规范、美观，无安全隐患。	1项	/

三、报价要求

本项目报投标总价，投标人的报价包含但不限于材料、安装、运输劳务、利润、税金、政策性文件规定及合同包含的所有风险、责任、义务等，即为完成招标文件要求的供货内容所包含的一切应有费用，中标价一次性包死，采购人后期不再追加费用，投标人自行考虑投标风险。

第四章　评标方法和标准（综合评分法）

一、总则

本项目将按照招标文件第二章 投标人须知的相关要求及本章的规定评标。

二、评标方法

2.1 资格审查

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

资格审查表			
序号	评审指标	评审标准	格式及材料要求
1	营业执照	合法有效	提供有效的投标人营业执照（或事业单位法人登记证书）和税务登记证的扫描件，应完整的体现出营业执照（或事业单位法人登记证书）和税务登记证的全部内容。已办理“三证合一”登记的，投标文件中提供营业执照（或事业单位法人登记证书）扫描件即可。
2	税务登记证	合法有效	
3	不良信用记录查询	投标人不得存在投标人须知正文第 19.2.1 条中的不良信用记录情形	详见投标人须知正文第 19.2 条要求
4	无重大违法记录声明函、无不良信用记录声明函	格式、填写要求符合招标文件规定并加盖投标人电子签章	详见第六章投标文件格式三

资格审查指标通过标准：投标人必须通过资格审查表中的全部评审指标。

2.2 符合性审查

评标委员会对通过资格审查的投标人的投标文件进行符合性审查，以确定其是否满足招标文件的实质性要求。符合性审查表如下：

符合性审查表			
序号	评审指标	评审标准	格式及材料要求
1	开标一览表	格式、填写要求符合招标文件规定并加盖投标人电子签章	详见第六章投标文件格式一
2	投标函	格式、填写要求符合招标文件规定并加盖投标人电子签章	详见第六章投标文件格式二
3	授权书	格式、填写要求符合招标文件规定并加盖投标人电子签章	法定代表人参加投标的无需此件，提供身份证明即可。详见第六章投标文件格式四
4	投标报价	符合招标文件投标人须知正文第 12 条要求	详见第六章投标文件格式五
5	招标文件获取情况	在招标文件获取截止时间前完成招标文件获取	
6	投标文件机器识别码查询	不同投标人的投标文件机器识别码不得相同	
7	商务响应情况	符合招标文件采购需求中对付款方式、供货及安装期限、供货及安装地点、免费质保期的要求。	详见第六章投标文件格式六（6.1 商务响应表）
8	未标注符号参数	符合谈判文件采购需求中货	详见第六章响应文件

	技术响应情况	物技术参数要求	格式六（6.2 技术响应表、6.3 货物说明一览表）
9	其他要求	符合法律、行政法规规定的其他条件或招标文件列明的其他要求	

符合性审查指标通过标准：投标人必须通过符合性审查表中的全部评审指标。

2.3 详细审查

2.3.1 评标委员会按照下表对投标文件进行详细审查和评分。

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

类别	评分内容	评分标准	分值范围
技术资信分（70 分）	技术参数	1.★代表重要指标，满足或优于该指标得 1 分，共计 20 项，共 计 20 分； 2.●代表一般指标， 满足或优于该指标得 0.4 分，共计 50 项，共 计 20 分。 **注：以投标人的投标响应表及采购需求中要求提供的证明材料等作为评审依据。**	0-40 分
	人员技术实力	投标人拟为本项目配备的技术人员： 1、具有工业和信息化部教育与考试中心颁发的高级网络信息安全工程师证书，每提供 1 人得 3 分，满分 3 分； 2、具有中国电子技术标准化研究院颁发的 IT 服务项目经理证书，每提供 1 人得 2 分，满分 2 分； 3、具有中华人民共和国工业和信息化部颁发的信息系统项目管理师（高级）证书，每提供 1 人得 3 分，满分 3 分；	0-8 分

		同一人员具有多项证书不重复计分，本项满分 8 分。 **注：投标文件中同时提供：** **1）拟配备人员名单（格式自拟）及证书扫描件；** **2）投标人为上述人员缴纳的近三个月内（任意一个月）社保证明材料。**	
	实施方案	评委会根据投标人提供的项目实施总体方案的完整性、合理性、现场施工方案、实施计划、工期管理等进行综合评审。 方案细致、内容完整、详实可行的得 5 分； 方案内容较完整、可行性较好的得 3 分； 能够体现项目实施方案，但方案内容需进一步完善的，得 1 分。 差或未提供的不得分。	**0-5 分**
	售后服务	1、投标人具有 400 或 800 等专门 7*24 小时响应热线的，得 1 分； 2、投标人承诺出现故障 3 小时内到达现场，并解决故障的，得 1 分。 **注：1、第 1 项投标文件中提供官网 400 或 800 等专门 7*24 小时响应热线电话。** **2、第 2 项投标文件中提供对应内容承诺（格式自拟）。**	**0-2 分**
	投标人资质	1.投标人具有中国电子工业标准化技术协会颁发的信息技术服务运行维护标准（ITSS）证书二级得 3 分，二级及以下得 1 分。 2.投标人具有电子与智能化工程专业承包资质证书一级的得 3 分，二级及以下得 1 分。 3. 投标人具有音视频集成工程企业资质二	**0-7 分**

		级及以上资质证书的得 1 分。 **注：投标文件中提供证书扫描件。**	
	原厂售后承诺	投标文件中提供所投 **86 寸教学一体机、高清会议显示屏（75 寸）、数字音频处理器、集中控制系统主机、实训教学服务终端**生产厂家出具的针对本项目的售后服务承诺书，每提供一种产品得 1 分，满分 5 分； **注：投标文件中提供生产厂家售后服务承诺书的扫描件。**	**0-5 分**
	投标人业绩	自 2018 年 1 月 1 日以来（以合同签订时间为准），投标人具有学校实训室信息化项目建设业绩的，每提供 1 个业绩，得 1 分，满分 2 分。 **注：以上业绩为已完成项目业绩，投标文件中提供合同和验收证明材料扫描件。若合同或验收证明材料无法体现合同签订时间，类型等的须另附业主证明等相关证明材料**	**0-2 分**
	节能产品和环境标志产品	所投主要成交标的产品（采购需求中标注▲的产品）中属于政府采购优先采购的节能产品或环境标志产品的，每提供 1 项产品加 1 分，最多加 1 分。 注：所投产品属于节能产品、环境标志产品的，投标文件中须提供市场监管总局发布的《参与实施政府采购节能产品认证机构名录》、《参与实施政府采购环境标志产品认证机构名录》中的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书或全国认证认可信息公共服务平台证书查询截图扫描件，否则评审时不予认可。	0-1 分
价格分	价格分统一采用低价优先法，即满足招标文件要求且投标价格最低的		

（30 分）	投标报价为评标基准价，其价格分为满分 30 分。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算： 投标报价得分＝（评标基准价/投标报价）×30 %×100

2.3.3 分值汇总

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

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

第五章　政府采购合同

安徽工商职业学院2021年多功能智慧实训室建设采购合同

财政编号：JCHF2021-00729

项目编号：2021BFAHZ02288

买　方：XXXXXXXXXXXX　　电话：XXX-XXXXXX

卖　方：XXXXXXXXXXXX　　电话：XXX-XXXXXX

见证方：安徽省政府采购中心　　电话：0551－66223645

买方通过安徽省政府采购中心组织的公开招标方式采购活动，经评标委员会的评审，决定将本项目采购合同授予卖方。为进一步明确双方的责任，确保合同的顺利履行，根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》及有关法律规定，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，买卖双方协商一致同意按如下条款签订本合同：

一、货物的名称、规格型号、数量和价格（若产品过多则见附表，如有附表则必须加盖公章）

单位：元

产品名称	规格型号	单位	数量	单价	小计	生产厂商
合计						
合同总金额（大写）： 备注：上述产品报价含产品生产、运输<送达至买方指定地点并下货>、安装、调试、检验及售后服务、税金、劳保基金等费用。						

二、组成合同的文件

组成本合同的文件包括：

(1) 采购文件及答疑、更正公告；

(2) 采购文件标准文本中的“合同条款”；

(3) 中标或成交公告；

(4) 卖方提交的投标文件及书面承诺函；

(5) 双方另行签订的补充协议。

三、合同金额

本合同的总金额为_____元(人民币大写：_____)。

四、供货期限

卖方应于合同签字生效后开始计算的____日内将货物送到买方指定的地点，由买方进行验收。

货物运输至买方指定地点到货物验收合格前，_____负责对货物承担安保义务。

五、验收要求

（一）质量标准

卖方保证提供的货物符合中华人民共和国国家及行业的安全质量标准、环保标准中之较高者；若货物来源于中华人民共和国境外，还要同时符合货物来源国的官方、行业及生产厂商的安全质量标准、环保标准中之较高者。上述标准为已发布的且在货物交付时有效的最新版本的标准；当货物来源于中华人民共和国境外时，产品必须附有原产地证明、中华人民共和国商检机构的检验证明、合法进货渠道证明及海关完税证明，此外，有关技术资料中须附有全文翻译的中文文本。

（二）验收组织

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

（三）验收程序

1.成立验收小组，验收人员应由买方代表和技术专家组成。

2.验收前要编制验收表格。

3.验收时双方要按照验收表格逐项验收。

4.验收方出具验收报告。

5.复杂设备的验收还要包括出厂检验、到货检验、安装和调试、最终验收、培训等伴随服务的验收。

六、付款方式

_____

七、售后服务

（一）卖方对合同货物的质量保修期为验收证书签署之日起 _个月。

（二）卖方在合同货物的质量保修期内，免费为买方提供合同货物的技术指导和维修服务服务的时间是：每周 _____天_____小时（工作时间）。

（三）卖方保证在合同货物出现故障和缺陷时，或接到买方提出的技术服务要求后_____小时内予以答复，如买方有要求或必要时，卖方应在接到买方通知后_____小时内派员至买方免费维修和提供现场指导。

（四）如卖方在接到买方维修通知后_____小时仍不能修复有关货物，卖方应提供与该货物同一型号的备用货物。

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

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

八、履约保证金

本项目履约保证金为_____元(人民币大写：_____)，收受人为_____，期限为验收合格后_____。如卖方未能按期履行合同，买方可从履约保证金中获得经济上的赔偿。

九、违约责任

（一）卖方供货期超过合同约定供货期限。如果卖方由于自身的原因未能按期履行完合同，买方可从履约保证金中获得经济上的赔偿。其标准为按每延期一周收取合同金额的 __%，但误期赔偿费总额不得超过履约保证金总额。一周按 7 天计算，不足 7 天按一周计算。在此情况下，卖方不得要求买方退还其履约保证金。

（二）卖方供货期内未能交货。卖方在履行合同过程中，如果遇到不能按时交货情况，应及时以书面形式将不能按期履行合同的理由、延误的时间通知买方。

买方在收到卖方通知后，有权决定是否延长合同的履行时间或终止合同。如买方终止合同，卖方不得要求买方返还履约保证金；如买方同意延长合同的履行时间，卖方必须在买方规定的时间内提供符合质量标准的产品，由此造成的误期赔偿费按照前款约定执行。如卖方在买方规定的时间内未能提供符合质量标准的产品，买方有权终止合同，没收履约保证金，提请政府采购监管部门将卖方列入不良行为记录名单，在一至三年内禁止参加政府采购活动。

（三）卖方交货不符合合同质量标准，卖方必须重新提供符合质量标准的产品，由此造成的误期赔偿费按照前款约定执行。如卖方在买方规定的时间内未能提供符合质量标准的产品，买方有权终止合同，没收履约保证金，提请政府采购监管部门将卖方列入不良行为记录名单，在一至三年内禁止参加政府采购活动。

（四）卖方将合同转包，提供假冒伪劣产品，擅自变更、中止或者终止合同的，买方有权终止合同，并将提请政府采购监管部门对卖方进行采购金额千分之五的罚款，列入不良行为记录名单，在一至三年内禁止参加政府采购活动。

（五）买方未能按时组织验收，由财政部门责令限期改正，给予警告，对直接负责的主管人员和其他直接责任人员，由其行政主管部门给予处分，并予通报。

（六）买方违反合同规定拒绝接收货物的，应当承担由此造成的损失。

（七）验收合格后，买方未能按时提请付款。由财政部门责令限期改正，给予警告。

（八）买方擅自变更、中止或者终止合同，由财政部门责令限期改正，给予警告，对直接负责的主管人员和其他直接责任人员，由其行政主管部门给予处分，并予通报。

十、签约地点

本合同在_____签订。

十一、合同的终止

（一）本合同因下列原因而终止：

1. 本合同正常履行完毕；

2. 合同双方协议终止本合同的履行；

3. 不可抗力事件导致本合同无法履行或履行不必要；

4. 符合本合同约定的其他终止合同的条款。

（二）对本合同终止有过错的一方应赔偿另一方因合同终止而受到的损失。

对合同终止双方均无过错的，则各自承担所受到的损失。

十二、其他

（一）买卖双方必须严格按照采购文件、投标文件及有关承诺签订采购合同，不得擅自变更。合同执行期内，买卖双方均不得随意变更或解除合同。

（二）本合同执行期间，如遇不可抗力，致使合同无法履行时，买卖双方应按有关法律规定及时协商处理。

（三）合同未尽事宜，买卖双方另行签订补充协议，补充协议是合同的组成部分。

（四）本合同如发生纠纷，买卖双方应当及时协商解决，协商不成时，按以下第（ ）项方式处理：①根据《中华人民共和国仲裁法》的规定向

_____申请仲裁。②向_____人民法院起诉。

本合同一式陆份，自买卖双方法定代表人或委托代理人和见证方签字加盖单位公章后生效。

买　　方：_____	卖　　方：_____
单位盖章：	单位盖章：
法定代表人或委托代理人：	法定代表人或委托代理人：
日　　期：	日　　期:

见 证 方：安徽省政府采购中心

单位盖章：

法定代表人或委托代理人：

日　　期：

第六章　投标文件格式

安徽工商职业学院2021年多功能智慧实训室建设

投

标

文

件

投标人：_____

____年__月__日

一、开标一览表

项目名称	安徽工商职业学院2021年多功能智慧实训室建设
投标人全称	
投标范围	全部
投标报价	
其他	

投标人电子签章：

备注：

1.此表用于开标唱标之用。

2.表中投标报价即为优惠后报价，并作为评审及定标依据。任何有选择或有条件的投标报价，或者表中某一包别填写多个报价，均为无效报价。

二、投标函

致：安徽工商职业学院

安徽省政府采购中心

根据贵方的招标公告和投标邀请，我方兹宣布同意如下：

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

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

3.我方承诺报价低于同类货物和服务的市场平均价格。

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

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

6.我方承诺如投标保证金未在招标文件规定时间前到达贵方指定的账户，我方投标无效，由此产生的一切后果由我方承担，且承诺投标保证金转出账户真实有效。

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

8.我方完全理解贵方不一定接受最低报价的投标。

9.我方接受招标文件规定的付款方式、免费质保要求。

投标人电子签章：_____

日　　期：_____

三、无重大违法记录声明函、无不良信用记录声明函

1.本单位郑重声明，根据《中华人民共和国政府采购法》及《中华人民共和国政府采购法实施条例》的规定，参加政府采购活动前三年内，本单位在经营活动中没有重大违法记录，没有因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚，且未在被禁止参加政府采购活动的处罚期限内。

2.本单位郑重声明，我单位无以下不良信用记录情形：

（1）被人民法院列入失信被执行人；

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

（3）被工商行政管理部门列入企业经营异常名录；

（4）被税务部门列入重大税收违法案件当事人名单；

（5）被政府采购监管部门列入政府采购严重违法失信行为记录名单。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

投标人电子签章：_____

日　　期：_____

四、授权书

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

本授权书自出具之日起生效。

授权代表身份证明扫描件：

授权代表联系方式：_____（请填写手机号码）

特此声明。

投标人电子签章：_____

日　　期：_____

注：

1.本项目只允许有唯一的投标人授权代表，提供身份证明扫描件；

2.法定代表人参加投标的无需提供授权书，提供身份证明扫描件。

五、投标分项报价表

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

投标人电子签章：

备注：

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

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

六、投标响应表

6.1 商务响应表

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

6.2 技术响应表

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

6.3 货物说明一览表

货物名称		品牌型号		数量	
所投产品的技术参数及性能说明：					

投标人电子签章：

七、供货安装（调试）方案

（投标人可自行制作格式）

八、售后服务与维保方案

（投标人可自行制作格式）

九、投标业绩承诺函

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

投标人电子签章：_____

日　　期：_____

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

备注：

1.表中所列业绩应为投标人满足招标文件要求的业绩；

2.中标人提供的以上业绩情况，如招标文件《投标人须知前附表》有约定的，将按约定随中标结果公告同时公告。

十、主要中标标的承诺函

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

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

投标人电子签章：_____

日　　期：_____

备注：

1.表中所列内容为满足本项目要求的主要中标标的信息；

2.中标人提供的以上承诺情况（含货物名称、品牌、规格型号、数量、单价），将按约定随中标结果公告同时公告。

3.本页《主要中标标的承诺函》由投标人准确填写。

十一、中小企业声明函

（非中小企业投标，不需此件）

本公司（联合体）郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46 号）的规定，本公司（联合体）参加（安徽工商职业学院）的（安徽工商职业学院 2021 年多功能智慧实训室建设）采购活动，提供的货物全部由符合政策要求的中小企业制造。相关企业（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

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

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

……

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

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

投标人电子签章：_____

日　　期：_____

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

十二、残疾人福利性单位声明函

（请完整填写声明函内容，否则不予认可。非残疾人福利性单位投标，不需此件）

本单位郑重声明，根据《财政部 民政部 中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141 号）的规定，本单位为**符合条件**的残疾人福利性单位，且本单位参加_____单位的_____项目采购活动提供本单位制造的货物，或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

投标人电子签章：_____

日　　期：_____

十三、其他相关证明材料

提供符合投标邀请、采购需求及评标方法和标准规定的相关证明文件。

特别提示：

投标人在投标文件制作时可在此栏内上传招标文件要求上传的证明资料，如营业执照、税务登记证、产品彩页、证书、检测报告、产品图片等，应将上述证明材料制作成扫描件上传。

第七章　合肥市公共资源交易电子招标投标操作规程

第一条 为进一步规范招标投标行为，提高招标投标效率，充分利用信息网络技术，根据《中华人民共和国招标投标法》、《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国电子签名法》、《合肥市公共资源交易管理条例》和《电子招标投标办法》（八部委 20 号令）等有关规定，并结合工作实际，制定本规程。

第二条 本规程所指的电子招标投标，是指以数据电文形式，依托电子交易系统和安徽合肥公共资源交易中心电子服务系统完成的全部或者部分招标投标交易活动。

第三条 本规程适用于《合肥市公共资源集中交易目录》范围内的建设工程和政府采购、资产类项目。

第四条 招标人或招标代理机构负责电子招标投标的组织实施，电子交易系统建设单位负责电子交易系统的服务保障，电子服务系统建设单位负责电子服务系统的服务保障。

第五条 为满足与各电子交易系统之间电子招标投标信息对接交换、资源共享的需要，并为市场主体、行政监督部门和社会公众提供信息交换、整合和发布的系统。电子服务系统具备与各电子交易系统之间招标投标相关信息对接交换、发布、资格信誉和业绩公开、行业统计分析、连接评标专家库、提供行政监督通道等服务功能。

第六条 招标投标当事人通过数据电文形式完成招标投标交易活动的系统。电子交易系统具备用于在线完成招标投标全部交易过程，编辑、生成、对接、交换和发布有关招标投标数据信息功能，为行政监督相关部门依法实施监督、监察和受理投诉提供所需的信息通道。

第七条 安徽合肥公共资源交易中心负责建设和管理合肥区域公共资源交易主体信息库（以下简称主体库），对入库单位提交的资料进行网上公示。

主体库成员应及时对其注册的信息进行维护，并作出信用承诺，对信息的真实性、准确性和完整性负责。当主体库中填写的文字信息与上传扫描件的信息不一致时，以扫描件为准。

投标文件引用的主体库资料的有效性在评标时由项目评标委员会负责评审认定。

第八条 投标人应妥善保管数字证书，由于数字证书遗失、损坏、更换、续期等情况导致投标文件无法上传或解密，由投标人自行承担责任。

第九条 招标人或招标代理机构应在招标公告和招标文件中明确招标项目采取电子招标投标方式，并按相关流程通过电子交易系统制作招标文件。

第十条 招标公告、招标文件应由招标人或招标代理机构通过电子服务系统在安徽合肥公共资源交易中心网站发布，其中招标文件须加盖电子签章。

第十一条 投标人登录安徽合肥公共资源交易中心电子服务系统获取招标文件。

第十二条 澄清、修改文件应由招标人或招标代理机构通过电子服务系统在安徽合肥公共资源交易中心网站发布，投标人应及时查阅相关澄清、修改信息。

第十三条 投标人应使用电子标书制作软件制作投标文件，电子标书制作软件允许投标人离线编制投标文件，并且具备分段或整体加密、解密功能。

第十四条 投标人必须对投标文件进行电子签章并使用数字证书加密，并于招标文件规定的投标截止时间前通过电子交易系统完成上传。

投标人对加密的投标文件进行撤回的，应通过电子交易系统在投标截止时间前直接进行撤回操作；投标人对加密的投标文件进行修改的，应在投标截止时间前完成上传。

第十五条 投标截止时间以电子交易系统显示的时间为准，逾期系统将自动关闭,未完成上传的投标文件将被拒绝。

第十六条 投标人须按照招标文件的要求在投标截止时间以前登录安徽合肥公共资源交易中心电子服务系统并保持在线，直到项目评审结束。

招标文件约定须到达现场进行演示、答辩、磋商、谈判的情形，投标人应按照招标（磋商、谈判）文件规定的时间到达现场。

投标人在投标截止时间后按招标文件规定的解密时间完成投标文件解密，加密和解密须用同一数字证书。投标人未在招标文件规定的时间内完成解密的视为其放弃投标。

招标人或招标代理机构完成解密，导入并读取所有成功解密的投标文件，系统自动记录开标过程。

第十七条 未能成功解密的投标人，如招标文件中允许使用电子光盘作为备

份，并且投标人在投标截止时间之前到达开标现场并成功递交电子光盘，招标人或招标代理机构可导入电子光盘继续开标。若系统识别出电子光盘中未加密的投标文件和网上递交的加密投标文件识别码不一致，系统将拒绝导入。

第十八条 招标人或招标代理机构组织评标，评标委员会依据招标文件规定的评标办法进行电子评标，并对评标结果签字或电子签名确认。

二次报价应按招标文件的要求提交。

第十九条 评标委员会通过电子交易系统将需要澄清、说明或补正的内容以询标函的形式发送给投标人，投标人应登录电子交易系统并保持在线状态，以便及时接收评标委员会可能发出的询标函，并在规定时间内回复，若投标人未及时回复，视为放弃澄清。

第二十条 评标委员会完成评标后，应通过电子交易系统提交评标报告。招标人或招标代理机构将评标报告及时交互至安徽合肥公共资源交易中心电子服务系统。

第二十一条 招标人应通过电子服务系统在安徽合肥公共资源交易中心网站公示和公布中标候选人及中标结果。

第二十二条 招标人确定中标人后，应通过电子交易系统向中标人发出中标通知书，中标通知书发出即视为送达。

第二十三条 出现下列情形导致电子服务系统或电子交易系统无法正常运行，影响招投标过程的公平、公正和信息安全，经第三方机构认定后，各方当事人免责：

（一）网络、服务器、数据库发生故障造成无法访问或使用的；

（二）电力系统发生故障导致电子服务系统或电子交易系统无法运行；

（三）出现网络攻击、病毒入侵以及电子服务系统或电子交易系统安全漏洞导致无法正常提供服务的；

（四）其他无法保证招投标过程公平、公正和信息安全的情形。

第二十四条 出现上述情形，系统建设方应及时组织相关方查明原因，排除故障。若能保证在开标前恢复系统运行的，招投标程序继续进行；若导致开评标程序无法按时开展，但能在原开标时间后 1 小时内恢复系统运行的，招投标程序继续进行；若导致开评标程序无法按时开展，在原开标时间后 1 小时内无法恢复

系统运行的，按以下程序操作：

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

（二）项目恢复，导致项目中止的情形消除后，招标人或代理机构应当尽快恢复招投标程序，向投标人发出恢复交易通知，并在交易中心网站进行公布；已发出延长中止期限通知的，按通知执行。

第二十五条 本规程由合肥市公共资源交易监督管理局负责解释。

第二十六条 本规程自发布之日起施行，有效期两年。

第八章　政府采购供应商质疑函范本

质疑函范本

一、质疑供应商基本信息

质疑供应商：……

地址：……邮编：……

联系人：……联系电话：……

授权代表：……

联系电话：……

地址：……邮编：……

二、质疑项目基本情况

质疑项目的名称：……

质疑项目的编号：……包号：……

采购人名称：……

采购文件获取日期：……

三、质疑事项具体内容

质疑事项 1：……

事实依据：……

……

法律依据：……

……

质疑事项 2

……

四、与质疑事项相关的质疑请求

请求：……

签字(签章)：　　公章：

日期：

质疑函制作说明：

1.供应商提出质疑时，应提交质疑函和必要的证明材料。

2.质疑供应商若委托代理人进行质疑的，质疑函应按要求列明“授权代表”的有关内容，并在附件中提交由质疑供应商签署的授权委托书。授权委托书应载明代理人的姓名或者名称、代理事项、具体权限、期限和相关事项。

3.质疑供应商若对项目的某一分包进行质疑，质疑函中应列明具体分包号。

4.质疑函的质疑事项应具体、明确，并有必要的事实依据和法律依据。

5.质疑函的质疑请求应与质疑事项相关。

6.质疑供应商为自然人的，质疑函应由本人签字；质疑供应商为法人或者其他组织的，质疑函应由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。