

公开招标文件

项目名称：安徽工程大学综合语言实验室建设项目

项目编号：FSSD34000120258537号

采 购 人：安徽工程大学

采购代理机构：安徽中技工程咨询有限公司



2025 年 11 月

目 录

第一章 招标公告 3

第二章 投标人须知 6

第三章 采购需求 22

第四章 评标方法和标准（综合评分法） 82

第五章 采购合同 87

第六章 投标文件格式 90

第七章 政府采购供应商询问函和质疑函范本 105

第一章 招标公告

项目概况

安徽工程大学综合语言实验室建设项目的潜在投标人应在“徽智采”平台（网址：<http://www.ahhzc.cn>）获取招标文件，并于 2025 年 12 月 17 日 09 点 30 分（北京时间）前递交投标文件。

一、项目基本情况

项目编号：FSSD34000120258537 号

项目名称：安徽工程大学综合语言实验室建设项目

预算金额：1500000 元

最高限价（如有）：1500000 元

采购需求：

包别名称：安徽工程大学综合语言实验室建设项目

预算金额：1500000 元

数量：1

简要描述规格或项目基本概况介绍、用途：采购全数字语言教学系统软件 2 套，云教室管理软件 2 套，外语跨境直播综合实训平台 1 套，语言实验主机 2 台等，具体要求详见招标文件。

合同履行期限：合同签订后 30 个日历天。

本包别（不接受）联合体投标

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：

包别 1：本项目符合财政部、工业和信息化部制定的《政府采购促进中小企业发展管理办法》第六条第二款之规定，不专门面向中小企业采购。具体原因如下：按规定预留采购份额无法确保充分供应、充分竞争，或者存在可能影响政府采购目标实现的情形。如对此项内容有疑问，可通过采购文件约定方式进行质疑。

3. 本项目的特定资格要求：

包别 1：无。

三、获取招标文件

时间：2025 年 11 月 26 日至 2025 年 12 月 03 日，每天上午 09:00 至 12:00，下午 12:00 至 17:00（北京时间，法定节假日除外）

地点：“徽智采”平台（网址：<http://www.ahhzc.cn>）

方式：有意参加的潜在投标供应商须在“徽智采”平台（网址：<http://www.ahhzc.cn/>）完成注册，在“徽智采”平台中下载招标文件及其他资料（如澄清文件等），采购人不另行发布上述内容的书面资料。本项目为纸质投标，线下开标项目，下载招标文件无需办理 CA 证书。

售价：免费。

四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

提交投标文件截止时间（开标时间）：2025 年 12 月 17 日 09 点 30 分（北京时间）

提交投标文件地点（开标地点）：芜湖市鸠江区柏庄财富广场 2 号办公楼 303 室

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. 资金来源：省级财政资金
2. 本项目免收投标保证金。
3. 其他事项说明：本项目需落实的中小微型企业扶持等相关政府采购政策详见招标文件。

4. 会员注册：

4.1 注册、投标具体操作手册指引详见“徽智采”平台（网址：<https://www.ahhzc.cn/>）右下角常见问题中的文档，请仔细阅读并按步骤操作即可。

4.2 注册审核人及联系方式：章工 13866184647、崔工 15255472573。

4.3 审核时间：工作日 9:00-11:30，13:00-17:00（北京时间）。

七、对本次招标提出询问，请按以下方式联系。

1. 采购人信息

名称：安徽工程大学

地址：安徽省芜湖市鸠江区北京中路

联系方式：0553-2871413

2. 采购代理机构信息

名称：安徽中技工程咨询有限公司

地址：安徽省芜湖市鸠江区柏庄财富广场 2 号办公楼 301 室

联系方式：18055360547

3. 项目联系方式

项目联系人：万志

电话：18055360547

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
5.2	现场考察或标前答疑会	<p>■不组织或不召开 □统一组织或统一召开</p> <p>时间：___/___年___/___月___/___日___/___时___/___分</p> <p>地点：___/___</p> <p>联系人及联系电话：___/___</p> <p>注：如投标人未参加采购人统一组织的现场考察或采购人统一召开的标前答疑会，视同放弃现场考察或标前答疑会，由此引起的一切责任由投标人自行承担。</p>
6.1	网上询问截止时间	同投标文件递交截止时间
7.1	包别划分	<p>■不分包 □分为 ___ 个包</p> <p>投标人对多个包进行投标的中标包数规定：___/___</p>
10.1	投标保证金	不收取
11.1	投标有效期	___90___日历日
13.1	投标文件提交	<p>纸质投标文件：正本___壹___份，副本___肆___份，电子版（U盘）（电子版包括正本扫描件壹份，随纸质版文件一起密封）。</p> <p>1、开标后，供应商不得以任何理由撤回标书。在开标会现场，供应商应将投标文件按招标文件要求密封并加盖公章后递交。</p> <p>2、投标文件的提交是指供应商在投标截止时间前到开标现场递交投标文件，未在投标截止时间前完成递交的投标文件视为逾期送达。</p>

		<p>3、投标文件密封：所有投标文件均需胶装成册后，按本须知前附表规定的份数密封，封口需加盖供应商公章（骑缝章），并在封袋外表面标明本项目招标文件所述的“项目名称、项目编号的投标文件”。</p> <p>4、投标文件未按上述要求密封提交的，将不接受其投标。</p>
14.1	资格审查	<p>■ 采购人审查</p> <p>□ 采购人出具委托函委托采购代理机构进行审查</p>
17.2	评标方法	<p>□ 最低评标价法</p> <p>■ 综合评分法</p>
17.3	报价扣除 （非专门面向中小企业采购项目适用）	<p>（1）小型和微型企业价格扣除： <u>10%</u>。</p> <p>（2）监狱企业价格扣除：同小型和微型企业。</p> <p>（3）残疾人福利性单位价格扣除：同小型和微型企业。</p> <p>（4）符合条件的联合体价格扣除： <u> / </u>。</p> <p>（5）符合条件的向小微企业分包的大中型企业价格扣除： <u> / </u>。（允许大中型企业向小微企业分包的项目适用）</p>
21.1	评标委员会推荐中标候选人数量	<u>每个包推荐 2 名中标候选人</u>
21.2	确定中标人	<p>□ 采购人委托评标委员会确定</p> <p>■ 采购人确定</p>
23.3	随中标结果公告同时公告的内容	<p>（1）中标（成交）供应商的评审总得分。</p> <p>（2） 中标供应商业绩。</p>
24.1	中标通知书发出的形式	<p>■ 书面 □ 数据电文</p>
25.1	告知中标结果的形式	<p>■ 投标人自行登录安徽省政府采购网或“徽智采”平台查看</p>

		<input type="checkbox"/> 评标现场告知
26.1	履约保证金	<p>(1) 金额:</p> <p><input type="checkbox"/> 免收</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 合同价的 <u>2</u> %</p> <p><input type="checkbox"/> 定额收取: 人民币 _____ / _____ 元</p> <p>(2) 支付方式:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 转账/电汇 <input checked="" type="checkbox"/> 支票 <input type="checkbox"/> 汇票 <input type="checkbox"/> 本票 <input type="checkbox"/> 保险 <input checked="" type="checkbox"/> 保函</p> <p>(3) 收取单位: <u>安徽工程大学</u></p> <p>(4) 收取账号:</p> <p>开 户 名: 安徽工程大学</p> <p>开户银行: 中国建设银行股份有限公司芜湖城东支行</p> <p>帐 号: 34001673208050139939</p> <p>(5) 退还时间: <u>项目验收合格结束后</u></p> <p>注意事项:</p> <p>(1) 以上各类机构出具的以担保函、保证保险承担责任的方式均须满足无条件见索即付条件。</p> <p>(2) 以担保函、保证保险形式缴纳履约保证金的, 受益人和收取单位须为采购人。</p>
27.1	签订合同和合同公告时间	采购人与中标人应当自发出中标通知书之日起 7 个工作日内签订合同, 无正当理由不得拒绝或者拖延合同签订。
28.1	代理费用	<p>(1) 收费对象: <input type="checkbox"/> 采购人 <input checked="" type="checkbox"/> 中标人</p> <p>(2) 收取方式: <u>转账/电汇</u></p> <p>(3) 收费标准: <u>①中标价≤100 万, 按照芜湖市公管局、芜湖市财政局等五部门发布的《关于招标采购代理服务费有关事项的通知》(公管[2016]139 号)服务项目及收费标准收取, 即代理服务费=中标价×1.2% (不足 3000 元按 3000 元收取)。②中标价≥100 万, 按照芜湖市公管局、芜湖市财政局等五部门发布的《关于招标采购代理服务费有关事项的通知》</u></p>

		(公管[2016]139 号)服务项目及收费标准的 80%收取, 即代理服务费=100 万元×1.2%+(中标价-100 万元)×0.66%(不足 3000 元按 3000 元收取)。
31.3	质疑函递交方式、 接收部门、联系电话和通讯地址	递交方式: <u>书面形式</u> 接收部门: <u>安徽中技工程咨询有限公司</u> 联系电话: <u>18055360547</u> 通讯地址: <u>安徽省芜湖市鸠江区柏庄财富广场 2 号办公楼 301 室</u>
32	其他内容	<p>1、合同分包:</p> <p>■不允许</p> <p>2、解释权:</p> <p>(1) 构成本招标文件的各个组成文件应互为解释, 互为说明;</p> <p>(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;</p> <p>(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;</p> <p>(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、投标人须知、评标方法和标准、投标文件格式的先后顺序解释;</p> <p>(5) 按本款前述规定仍不能形成结论的, 由采购人负责解释。</p>

二、投标人须知正文

1. 采购人、采购代理机构及投标人

1.1 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。

1.2 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。

1.3 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。

1.4 投标人：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。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。本项目的投标人须满足以下条件：

1.4.1 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。

1.4.2 以采购代理机构认可的方式获得了本项目的招标文件。

1.4.3 若采购需求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。

若采购需求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**。

1.5 若招标公告中允许联合体投标，对联合体规定如下：

1.5.1 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。联合体投标的，招标文件获取手续由联合体中任一成员单位办理均可。

1.5.2 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。

1.5.3 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。

1.5.4 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。

1.5.5 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。

1.5.6 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。

1.5.7 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**。

1.5.8 对联合体投标的其他资格要求见申请人的资格要求。

2. 资金落实情况

2.1 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。

3. 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。

4. 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。

5. 招标文件构成

5.1 招标文件包括下列内容：

第一章 招标公告

第二章 投标人须知

第三章 采购需求

第四章 评标方法和标准

第五章 政府采购合同

第六章 投标文件格式

第七章 政府采购询问函和质疑函范本

5.2 现场考察（标前答疑会）及相关事项见**投标人须知前附表**。

5.3 原则上采购人、采购代理机构不要求投标人提供样品。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形除外。

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。

5.4 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。

6. 招标文件的澄清与修改

6.1 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书面形式提交给采购代理机构。

6.2 采购人可主动地或在答复供应商提出的询问时对磋商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、“徽智采”平台发布更正公告的方式澄清或者修改招标文件，更正公告的内容作为招标文件的组成部分，对投标人起约束作用。投标人应主动上网查询。采购代理机构不承担投标人未及时关注相关信息引发的相关责任。

6.3 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。

6.4 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）。

7. 投标范围及投标文件中标准和计量单位的使用

7.1 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进行投标，除非在投标人须知前附表中另有规定。

7.2 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。

7.3 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。

7.4 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。

7.5 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。

8. 投标文件构成

8.1 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投标文件格式的相关内容。

8.2 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。证明文件形式可以是文字资料、图纸和数据等。

8.3 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。

9. 投标报价

9.1 投标人的报价应当包括满足本次招标全部采购需求。除招标文件另有规定外，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》。

9.2 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**。

9.3 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**。

9.4 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**。

9.5 采购人不接受具有附加条件的报价。

10. 投标保证金

10.1 本项目不收取投标保证金。

11. 投标有效期

11.1 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。

11.2 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**。

11.3 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。

12. 投标文件的递交、修改与撤回

12.1 投标人应当在招标公告规定的投标截止时间前，交纸质投标文件。

12.2 供应商应当在投标截止时间前完成投标文件的提交，并可以补充、修改或者撤回投标文件。

13. 开标

13.1 开标时，各投标人应在投标人须知前附表规定的时间前提交纸质投标文件。

13.2 开标时，采购代理机构将现场公布开标结果，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。

13.3 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。

13.4 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。

14. 资格审查及组建评标委员会

14.1 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。

14.2 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通过“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)、国家企业信用信息公示系统(www.gsxt.gov.cn)查询相关投标人信用记录，并对投标人信用记录进行甄别，对列入“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)失信被执行人名单、重大税收违法案件当事人名单、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)政府采购严重违法失信行为记录名单、“国家企业信用信息公示系统”网站(www.gsxt.gov.cn)严重违法失信名单及其他不符合《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，其投标将被认定为**投标无效**。

以联合体形式参加投标的，联合体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**。

以上信用查询记录，采购人或采购代理机构将下载查询结果页面后与其他采

购文件一并保存。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。

14.3 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。

15. 投标文件符合性审查与澄清

15.1 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。

15.2 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：

15.2.1 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**。

15.2.2 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。

15.3 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采购需求中载明核心产品，多家投标人提供的核心产品品牌相同的，按第 15.2 款规定处理。

15.4 投标文件的澄清

15.4.1 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。

15.4.2 投标人的澄清、说明或补正将作为投标文件的一部分。

15.4.3 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。

15.5 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 15.4 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。

16. 投标无效

16.1 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。

16.2 如发现下列情况之一的，其投标将被认定为**投标无效**：

（1）投标文件未按照招标文件规定要求签署、盖章的；

（2）不具备招标文件中规定的资格要求的；

（3）报价超过招标文件中规定的预算金额或者最高限价的；

（4）投标文件含有采购人不能接受的附加条件的；

（5）法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。

17. 比较与评价

17.1 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。

17.2 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。

17.3 根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）、《三部门联合发布关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）和《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）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。

18. 废标、重新招标与变更采购方式

18.1 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。

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

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

(2) 招标文件没有不合理条款、招标程序符合规定，需要采用其他采购方式采购的，采购人应当依法报政府采购监督管理部门批准。

19. 保密要求

19.1 评标将在严格保密的情况下进行。

19.2 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。

20. 中标候选人的确定原则及标准

20.1 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，则采取评标委员会随机抽取的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，则采取评标委员会随机抽取的方式确定中标候选顺序。

21. 确定中标候选人和中标人

21.1 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。

21.2 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。

21.3 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。

22. 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。

23. 中标结果公告

23.1 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。

23.2 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)、“徽智采”平台(<http://www.ahhzc.cn>)上发布中标结果公告。

23.3 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。

24. 中标通知书

24.1 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。

24.2 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。

24.3 中标通知书是合同的组成部分。

25. 告知中标结果

25.1 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。

26. 履约保证金

26.1 中标人应按照投标人须知前附表规定缴纳履约保证金。

26.2 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。

27. 签订合同

27.1 采购人与中标人应当按照投标人须知前附表规定的时间内完成政府采购合同签订及合同公告。

27.2 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。

27.3 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。

27.4 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。

28. 代理费用

28.1 本项目代理费用的收取按投标人须知前附表的规定执行。

29. 廉洁自律规定

29.1 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。

29.2 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。

30. 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。

31. 质疑的提出与接收

31.1 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，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起七个工作日内，以书面形式向采购人或其委托的采购代理机构提出质疑。

31.2 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）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。

31.3 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。

32. 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《政府采购进口产品管理办法》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. 政府采购政策（包括但不限于下列具体政策要求）：

（1）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。**否则按无效投标处理。**

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

3. 对于不允许偏离的实质性要求和条件，采购人或者采购代理机构应当在招标文件中规定，并以醒目的方式标明，醒目方式为标注“*”。本章中标注“*”的参数为实质性参数，供应商必须满足并提供招标文件规定的证明材料。若招标文件未明确要求何种证明材料，则以制造商公开发布的资料或检测机构出具的检测报告为准。若制造商公开发布的资料与检测机构出具的检测报告不一致，以检测机构出具的检测报告为准。对于实质性要求的，应使用“*”标注；如未使用“*”标注，即便使用“拒绝”“不接受”“无效”“不得”“必须”“应当”等文字表述的，也视为非实质性要求。

4. 本章中标注“◆”的技术参数，为采购产品的重要技术参数，由采购人根据项目实际需求酌情添加。对于影响到项目实施质量的参数可以设置为重要技术参数。

5. 投标报价包括采购、运输、人工、安装、售后、税费等所有费用。

6. 本章中标注“▲”的产品为主要标的（包括核心产品）。采购人（代理机

构)在编制招标文件时必须将采购的主要标的(包括核心产品)标注“▲”。

一、采购需求前附表

序号	条款名称	内容、说明与要求
1	付款方式	验收合格后付款。
2	供货及安装地点	安徽工程大学指定地点。
3	供货及安装期限	合同签订后 30 个日历天。
4	免费质保期	验收合格之日起三年。(货物需求中有其他要求的除外)
5	其他服务	*质保期间提供定期维保、软件维护及升级等服务，费用包含在此次报价中，采购人不另行支付费用；本项目工程部分按照学校相关规定进行审计，施工过程中出现一切安全问题，由中标供应商承担责任。投标时提供承诺函，承诺函格式自拟，并加盖投标单位公章。

二、货物需求

序号	货物名称	技术参数及要求	数量 (单位)	是否采购节能产品		是否为 优先采购 环境标志 产品	所属行业 (按工信部联 企业 (2011) 300 号)	标的 性质 (货物/ 服务/ 工程)
				强制 采购	优先 采购			
1	▲全数字语言教学系统	◆1、语音满足高清晰、无断裂的效果，并通过软件技术消减回音与啸叫，不需要强制性限制 MIC 声音来达成。双声道立体声，采样率达到 48KHz，采样精度达 16 位，信噪比≥75dB，语音延迟≤3ms，语音失真度≤	1 套	否	否	否	工业	货物

软件	<p>0.5%(投标文件中提供第三方检测机构出具的检测报告扫描件加盖单位公章)；</p> <p>2、系统支持 Windows XP/SP1/SP2/SP3、Windows Vista/SP1/SP2、Windows 7/SP1 (32 位、64 位)、win10 操作系统等。可进行中文、英文、繁体语言界面切换；稳定性：系统启动成功率≥99%；界面简洁直观，所有教学及管理功能都必须在同一软件界面里实现。为保证产品的兼容性和稳定性，所有功能必须是同一生产厂商生产的同一产品所能实现的功能，不得通过多个产品组合来实现；</p> <p>3、屏幕广播：把教师计算机屏幕广播给全体学生或指定的部分学生，在广播的过程中教师随时可以添加或取消选定的学生。学生能同时听到教师麦克风、教师计算机播放的声音及多个学生的发言声音。具有暂停广播功能，实现同步和异步广播教学，并在广播过程中学生可看到教师摄像头画面，学生在未登录 windows 前即可接受广播，广播响应时间<0.1 秒。广播教学的同时可进行屏幕录制，把整个讲课过程录制成 ASF 视频文件，可作为精品课程，方便学生回顾学习(投标文件中提供功能截图加以证明)；</p> <p>4、媒体广播：把音频或视频文件广播给全体学生，教师与全体学生都能看到视频播放内容，且画面保持同步。支持 WMV、RMVB、MPEG1、MPEG2、MPEG4、AVI 等所有主流视频媒体格式；媒体播放清晰流畅达到 30 帧/秒；对于超过 600MB 的大型视频文件，功能启动不超过 10 秒。支持音视频变速不变调播放；互动反馈式教学：教师能在任何教学状态下把课件、音视频媒体和外接媒体设备广播给学生，同时以其内容为题，叠加进行抢答、判断、选择、听写等模式的课堂测试功能，并可进行课堂即时点评，分为：口头问答点评、书面回答点评、试卷点评等。讲评结束后实时、自动生成统计报告。此功能不影响原本的教学状态；数字教材频道广播：网络影院支持 8 路数字频道教学，包含 2 路模拟设备频道，如笔记本电脑、磁带机、影碟机、实物展台等媒体设备，广播时能够达到原始分辨率，如 WAV、MP3、MPEG1、MPEG2、MPEG4、RA、RM、RMVB、WMA、WMV、DIVX、</p>						
----	--	--	--	--	--	--	--

		<p>XVID、AVI、*.DAT、*.VOB、*.ASF、*.M2V, *.MPV、*.MOV 等音视频媒体, 支持 720P 或 1080P 高清片源, 帧率达到 30 帧/秒, 学生可自行选择频道, 教师也可指定单个或部分学生收看指定频道的教学内容, 以实现差异化教学;</p> <p>5、口语训练: 流媒体传输媒体文件, 无需向学生发送和共享文件, 所有学生的音频和字幕数据同步性要求达到 100ms 以内, 音视频的信号完全同步, 无延时。可通过原音和跟读的波形图对比纠正发音。支持音视频变速不变调播放 ($\pm 50\%$)。口语训练课件编辑时可自动分句, 导出 srt 字幕等, 并且字幕、声音、视频编辑为同一文件, 便于移动(投标文件中提供功能截图加以证明);</p> <p>6、全程录音: 教师和学生在上课过程中可随时能进行全程录音, 录音源可设定: 麦克风, 电脑声音, 麦克风+电脑声音, 麦克风+电脑声音+教师声音。录音结束后, 教师一键操作即可执行所有学生复听功能。学生监视和辅导: 教师同时监视 56 个学生屏幕, 具有暂停+自动轮循监视功能, 有效掌握学生学习状况, 同时可以语音辅导, 也可以实现“手把手”远程辅导。可视化训练: 教师能随时监听多个学生电脑与麦克风的的声音, 也可以通过摄像头显示学生的发音口型, 纠正学生的发音练习, 监听的学生声音可波形图显示。随堂测验: 教学过程中, 可以随时发起一个测验。测验支持选择题, 判断题, 填空题, 问答题和口语题。测验支持答题卡, 提供答题卡编辑器, 用户可以自己定义答题卡。测验过程中, 自动评分和统计正确率(投标文件中提供功能截图加以证明);</p> <p>7、专业考试: 可进行标准考试、口语考试。标准考试过程中支持断线重连、异常情况(断电等)恢复考试进度继续考试。考试结束后可自动评分, 并形成统计分析图。标准考试支持选择题, 判断题, 问答题, 填空题, 选错题, 连线题, 图片选择题, 支持 AB 卷乱序执行、word 试题导入等。口语考试完全覆盖朗读、复述、演讲、问答和讨论等题型, 支持文字、图形、音频和视频等内容, 考试过程中实时将答题录音提交至教师计算机, 录音为标准 MP3 格式, 且考试过程中</p>					
--	--	--	--	--	--	--	--

		<p>含有倒计时和提示音等标记。口语考试支持国家专业外语（专业英语四六级）和大学外语，全国英语等级考试（PETS），全国翻译专业资格考试（CATTI），全国俄、德、法、日、韩语等级考试和英语自学考试等国家级口语考试；</p> <p>8、课堂管理：教师可以有选择地限制学生电脑程序使用、U 盘使用、网页浏览，允许教师对不同的学生设置不同的策略。提供关闭学生运行程序或浏览网页快捷方式，并能够直接添加为黑白名单程序；可远程开关机、远程登录 windows、远程打开或关闭应用程序、远程设置学生机属性，如屏幕分辨率、录音和回放音量、卸载密码和热键等（投标文件中提供功能截图加以证明）；</p> <p>◆9、同声传译：教师设定多路同声翻译的频道，为每一频道设定一个译员翻译原声的内容，原声的内容可以包括磁带、服务器或者本地的媒体文件，甚至教师本人的语音。作为译员的学生只能够收听原声，并且实时翻译为教师指定的语种；其他学生可以自由选择频道收听，能够同时听到原声和译员翻译的内容（投标文件中提供功能截图加以证明）；</p> <p>10、随堂测验：教学过程中，可以随时发起一个测验。测验支持选择题，判断题，填空题，问答题和口语题。测验支持答题卡，提供答题卡编辑器，教师可以自己定义答题卡。测验过程中，自动评分和统计正确率；</p> <p>资源管理：教师对教学资源进行管理，可添加音视频文件、复读课件以及各种类型的文档，可上传、修改、删除，并可检索资源库中的全部资源，方便学生自主学习，开展自主复读训练、自主测验等；</p> <p>班级模型：提供班级模型视图，视图显示中可显示学生机电脑桌面（缩图），教师可设置学生桌面更新时间间隔。缩图大小可调节，支持标尺显示，学生图标支持座位号显示，座位表设置和验证座位号，锁定和解除锁定座位表。座位表排序。详细资料显示学生姓名，语音设备状态，进程数，分组等信息；</p> <p>11、设备检测：教师端统一检测学生端语音设备，提示教师学生端语音设备存在的问题（包括：数字语音终端、耳机和麦克风问题）</p>					
--	--	--	--	--	--	--	--

		(投标文件中提供功能截图加以证明)。						
2	云教室管理软件	<p>1、为便于管理者使用云管理平台系统为 C/S、B/S 两种架构。服务器端镜像提供映射模式，可以把镜像在服务器端直接映射成系统盘符操作；保障无纸化考试，在云服务器端可以设置客户机禁止共享(投标文件中提供功能截图加以证明)；</p> <p>2、采用多镜像多节点缓存架构，每个镜像下支持最少 15 个快照更新节点，当教学环境变化需要安装软件时，支持在镜像中做父子节点或者兄弟节点两种模式，并通过树状目录结构展示各节点间关系；可以把同一个镜像下的不同节点同时加入启动菜单(投标文件中提供功能截图加以证明)；</p> <p>3、WEB 管理：具备支持创建任意多个管理员帐号，并可自定义管理权限，实现机房多人分级安全管理功能；通过 WEB 管理页面可以实现所有的管理操作，支持 IOS 设备、Android 手机对实验室的管理，实现使用环境的实时切换，系统开机及关机；为便于管理员对机房的管理，具有设置学生机启动显示菜单隐藏菜单条目的功能，对学生机可以设置多菜单条目启动，设置完成后，对不希望展示给学生的启动菜单进行隐藏勾选，勾选过的菜单在学生机启动时不显示，其余未勾选菜单正常显示；采用 PBoot 协议，并兼容 INTEL PXE 协议，在不修改交换机配置的情况下，学生机可以无条件跨网关，支持外部交换机提供 DHCP、固定 IP、自动提供三种方式，为保证网络数据可查，跨网段不能采用在服务器或其他机器安装代理软件的方式；</p> <p>4、学生机全部盘符均采用还原模式，对于管理员指定的文件和注册表键值可以直接同步保存在云服务器上，管理者可在服务器上浏览并修改这些文件(非远程桌面修改模式)，修改完毕的文件可以直接自动回传到学生机上，满足各类软件的需求(投标文件中提供功能截图并加盖投标人公章)；</p> <p>5、单一台服务器可以支持 1000 台客户机的同时启动。客户机系统启动后，不占用服务器资源，运行各类软件全部使用客户机本地 CPU、内存、显卡资源，在不使用 GPU 卡的情况下必须多机流畅运行 CATIA、UG、PRO-E</p>	1 套	否	否	否	工业	货物

		<p>等三维设计软件；云终端开机后可以提供多种桌面应用环境给用户选择，也可以由管理员在服务器端指定教学桌面环境给特定的云终端；云终端内置与服务端管理平台配套的受控组件，管理平台可向任意云终端发送远程命令，包括自动时间校对、文件分发、远程开关机等，并能自定义远程控制命令；具备多种还原模式，可以设定按日、按周、按月还原，也可以按镜像设置还原方式；提供高效客户端设置功能：系统具备客户端电脑群组管理功能，可以将不同的客户端电脑划分成不同的群组进行管理，以便和各个部门一一对应。系统管理员还可以统一设置客户端电脑的机器名、IP 地址、所需要启动的镜像等参数；为管理方便起见，系统管理员可以在软件中远程监看客户端电脑的屏幕并进行远程控制；系统管理员远程控制客户端电脑时，必须具备直接控制和授权控制两种方式。在授权控制时，远程控制必须得到客户端电脑使用者的许可；管理端具有网络拓扑模块，可以按照实际网络情况，把终端分配到不同的交换机下以减少交换机之间不必要的数据交换，从而提升离线速度，降低交换机的压力；为保证系统稳定性具有 CPU、硬盘温度监测报警功能，具有资产盘点检测报警功能，报警时可以给预先设定的手机号发短信；支持自动增量快照维护，可以在服务器端指定安装的应用程序和维护时间，客户机在该时间会自动启动并安装相关程序，安装完毕后，客户机在还原启动下，新装软件仍旧存在；</p> <p>6、具备手动配置资产盘点表的功能，可以为用户资产添加终端类型、品牌、质保期限等相关数据，也可以为每台电脑添加图片数据并展示出来，展示硬件资产可以根据终端类型自定义分类展示，展示方式分为列表展示和图标展示两种（投标文件中提供功能截图加以证明）；</p> <p>◆7、支持故障信息收集汇总功能，管理员在管理端可选择相应的故障信息导出数据，做好日常维护信息的登记（投标文件中提供功能截图加以证明）；</p> <p>◆8、支持故障报修功能，用户可自主申报故障报修，选择故障类型，故障处理等级并</p>					
--	--	--	--	--	--	--	--

		可备注；管理员可以直接查看故障申报电脑，故障事件和备注进行处理（投标文件中提供功能截图加以证明）。						
3	外语 跨境 直播 综合 实训 平台	<p>1、平台应基于 B/S 架构开发，使用云端部署模式，所有数据存储在云端服务器，通过互联网进行快速访问；</p> <p>2、教师端功能：提供数字邀请码，支持教师对数字邀请码随时重新生成；可通过不同颜色显示每个学生的在线状态和离线状态，查看每个学生的学习时长、答题正确率、任务完成进度；可查看每个任务是否已提交、提交时间，在每个任务下可针对班级单个学生进行重做操作；直播模拟任务可查看学生上传的实训视频，支持视频在 APP 端进行推荐，也可隐藏视频显示；支持按模块查看成绩，并修改模块下各任务的成绩占比；</p> <p>3、课程分为 3 种不同的类型，提供学生端页面不少于 4 种颜色风格 UI 模板选择，课程可添加不少于 8 个模块，课程内容可设置不少于 3 种的版本，不同版本下的同一任务支持编辑不同的内容，目录列表支持添加至少五级的目录；支持创建不少于 8 种任务类型，包含内容任务、流程型任务、互动任务、直播模拟任务、XR 实训任务、AIGT 任务、AIGI 任务和口语评测等；</p> <p>◆4、内容任务可实现同一个任务下同时包含文本内容、资源上传内容、测评题，支持简答题、连线题、语音测评题、作文跟读、口述作文题、创新题、仿真实训题等不少于 10 种类型题目，在同一界面实现自由组合创建。提供题组功能，每个题组可包含不同类型题目，客观题题干和选项支持教师上传图片、音频、视频、文档作为附件，简答题可设置答题框高度、设置字数限制、启动内容检验、设置答题框提示文字、设置题目难度、启用智能批改、添加关键词等，作文题提供常规写作和邮件写作两种模版，语音测评题支持单个添加和批量导入两种模式，可对任务中添加的题目进行配分（投标文件中提供第三方检测机构出具的检测报告扫描件加盖单位公章）；</p> <p>◆5、支持创建直播模拟任务，提供英语和日语两种语言，支持选择设置短视频实训或直播实训，可编辑实训要求、评分规则、正</p>	1 套	否	否	否	工业	货物

		<p>确答案和解析,支持设计评分表;直播实训可编辑直播脚本,支持直播问答设置,教师可在问答库中挑选合适的问题,也支持自定义设置问答题目,支持设置批阅规则,可从亲和力、营销传播力、应变力、行动力、合法合规五个维度设置关键词,教师可查看平台内置关键词库(投标文件中提供第三方检测机构出具的检测报告扫描件加盖单位公章);</p> <p>◆6、支持创建配音模块,支持英、日、俄三个语种的配音,教师可上传配音视频、背景音乐、字幕文件,可对上传的字幕文件自动进行识别,按句子生成字幕内容编辑框,支持对字幕内容在线编辑并设置单句分数占比,支持教师编辑中文字幕,任务编辑过程中支持进行任务预览(投标文件中提供第三方检测机构出具的检测报告扫描件加盖单位公章);</p> <p>7、跨境直播与短视频运营课程:基础素养认知:配置至少7个章节、40个单元的跨境直播与短视频学习内容,配套跨境直播平台、跨境直播选品、跨境直播数据分析、跨境短视频平台、短视频制作与处理、跨境直播话术、线上展会直播、企业云介绍、跨文化交际礼仪与禁忌等至少90个课程知识以及18个单元练习题;多平台运营策略:涵盖TikTok、YouTube、阿里国际站、Amazon四个平台的直播与短视频运营实操,提供至少14个单元,配套TikTok账号注册、TikTok直播带货、TikTok小店运营、添加Amazon直播产品、探厂直播脚本与话术、YouTube短视频创作与上传等至少46个课程学习,配置课程相应的思政案例、案例分析与实训任务;提供直播脚本框架策划、限时优惠话术、直播促销技巧、直播数据分析等任务;提供跨境直播开场、产品介绍、粉丝互动等口语训练并进行语音测评;支持解说类短视频、B2C商品视频、B2B商品视频、TikTok短视频录制创作等任务;提供中国汉服、中国城市、中国饮食、工艺等文化出海跨境直播和短视频案例进行训练;提供B2C直播间、B2B直播间、实景直播间、企业云参观等VR实务案例资源;</p> <p>8、跨境直播模拟APP实训包含中文、英文</p>					
--	--	---	--	--	--	--	--

		<p>两种语言版本；提供 430+真实跨境短视频资源，提供 20+外语直播视频资源；配置视频播放量、分享量、点赞量、评论量、所属行业、视频语言、视频描述；支持视频点赞、推荐理由查阅、视频投诉屏蔽设置；支持短视频、直播视频关键字检索；提供 20+个行业、10+种语言、5 个维度播放量筛选；支持随时开播、观众评论、点赞、送礼物；支持关闭并退出直播；支持短视频作品上传；提供视频描述编写、发布；支持视频查阅、关注博主、点赞、留言、互动评分、投诉；</p> <p>◆9、模拟直播实训：提供练习、实训两种模式；支持录制上传、专业直播、高效开播；提供直播中发布评论、回复评论、送礼物、点赞、Q&A 互动问答等互动方式；直播实训过程中，系统实时模拟观众加入直播间、发表评论并向主播提出疑问；支持直播过程录制、编写直播总结，提供智能评测（包含表达力、语速、直播脚本设计、亲和力、营销传播力、应变力、行动力、合法合规八个维度的评测结果）、学生互评、教师批阅多种评分方式（投标文件中提供完整的功能演示演示视频或截图加以证明）；</p> <p>10、提供直播测评报告，提供表达力评分及评语，提供流利度、完整度、准确度、韵律度、语速评测，提供直播脚本评分及评语；提供亲和力、营销传播力、应变力、行动力的星级评分及对应评语；提供直播合法合规性评测，明确给出评测结果及违规记录，展示具体违规内容；直播中心配置所有模拟直播实训数据展示，总观看次数、新增粉丝、礼物数量、钻石数量、获赞、评论；支持观众总排行榜；提供每场模拟直播记录，直播数据查阅、直播视频回放、评测报告查阅、直播复盘小结、直播感受评价；</p> <p>◆11、提供不少于 15 个“跨境直播数字贸易”为主题的技能大赛优秀学生演讲视频，基于 TikTok 平台直播数据汇报成果。系统提供视频主题、关键词、视频简介、评分等信息，学生可进行视频观看星级评分、评论，并可查看精彩评论及视频评分。演讲内容涉及采用“盲盒玩法+手势舞短视频”结合游戏机制提升互动转化、构建“直播+非遗”模式直播推广川剧娃娃等非遗产品、使用磁</p>					
--	--	---	--	--	--	--	--

		<p>吸及榫卯技术解决传统美甲痛点、采用“PEST 分析+数据选品”策略进行直播选品、采用六步三力运营模型结合“短视频预热 + 直播互动”组合策略提高观看量（投标文件中提供完整的功能演示演示视频或截图加以证明）；</p> <p>◆12、提供元宇宙招聘和元宇宙多元文化展示模块，每个模块提供不少于 64 个虚拟展位、18 种虚拟人物形象，支持虚拟人物形象切换。可实现多人实时语音对话，支持在同一展位光圈内的用户，加入视频交流频道，可通过麦克风、摄像头进行视频和语音通话，频道内用户可分享本地电脑屏幕到频道内，与其余用户共享信息。提供地图导航功能，包含全部展区与宣讲厅位置，可通过点击展区直接跳转到对应区域；提供性能与画质选择，支持切换低、中、高效三种画质（投标文件中提供完整的功能演示演示视频或截图加以证明）。</p>						
4	语言实验主机	<p>一、CPU 规格</p> <p>*1. CPU 信息：CPU 主频：≥2.1GHz，CPU 物理核心数：≥16 核，末级缓存容量：≥30MB，线程数：≥24 条线程</p> <p>二、内存规格</p> <p>*1. 内存配置容量：≥16GB</p> <p>*2. 内存类型：支持 DDR5-5600 及以上内存类型</p> <p>*3. 内存条配置数量：≥1</p> <p>三、主板规格</p> <p>*1. 主板集成模块：集成资源扩展模块、计算处理模块、音频扩展模块等，主板的互联拓扑可通过处理器或交换电路实现，DMI 通道最大可支持 8 条，PCI Express 通道数可支持 24 条，USB 端口数最大可支持 14 个，SATA 6.0 Gb/秒端口数最大可支持 8 个</p> <p>*2. 主板支持的 CPU 和内存情况：供应商给出主板支持的 CPU 和内存型号和数量</p> <p>*3. 主板其他内置接口：≥8 个 USB 接口，其中前置：2 个 USB Type-A 10Gbps 信率端口、2 个 USB Type-A 5Gbps 信率端口、1 个 USB Type-C、1 个 USB 2.0 Type-A、1 个耳机/麦克风组合插孔；后置：2 个 USB 2.0 Type-A、1 个 HDMI、</p>	1 台	是	否	是	工业	货物

		<p>1 个 DisplayPort、1 个 VGA、1 个 RJ-45、1 个电源接口、1 个串口、1 个音频输入、1 个音频输出</p> <p>*4. 单内存插槽最大可支持容量：≥32GB</p> <p>*5. 内存插槽满配时提供的最高内存总容量：≥64GB</p> <p>6. 主板内置 PCIe 插槽数量：≥1 个全高 PCI；2 个 M.2；1 个 PCIe 3 x1；1 个 PCIe 4 x16</p> <p>四、存储设备规格</p> <p>*1. 存储设备规格：≥1 个</p> <p>*2. 固态存储容量：≥512GB</p> <p>*3. 机械硬盘数量：≥1 个</p> <p>*4. 机械硬盘总容量：≥1TB</p> <p>*5. 机械硬盘转速：≥7200rpm</p> <p>*6. 机械硬盘形态：3.5 英寸等</p> <p>*7. 固态存储形态：采用插卡或板载等形态，可选用符合 M.2 或 2.5 寸 SATA 或 mSATA 等标准的插卡形态</p> <p>*8. 存储设备其他参数要求：a) 固态硬盘应符合 SJ/T 11654 相关规定；b) 机械硬盘准备时间应不大于 30s；侧面固定螺丝孔数量可为 4 孔或 6 孔；工作状态环境温度应满 5℃~55℃；其它参数应符合 GB/T 12628 相关规定</p> <p>五、显卡规格</p> <p>*1. 显卡类型：集成显卡</p> <p>六、显示设备规格</p> <p>*1. 显示屏屏占比：≥80%</p> <p>*2. 显示屏分辨率：≥1920x1080</p> <p>*3. 显示屏尺寸：≥23.8 英寸</p> <p>*4. 显示屏屏幕比例：16:9</p> <p>*5. 显示器外观颜色：黑色商务色系</p> <p>*6. 显示屏防蓝光：支持防蓝光模式，蓝光加权辐射亮度比应 ≤0.0012W/(•cd•sr)(瓦每坎特拉每球面度)</p> <p>*7. 显示屏低频闪：显示屏应支持低频闪 ≤-35dB</p> <p>*8. 显示屏防炫目：显示屏镜面反射率 ≤10%</p> <p>七、外设规格</p> <p>*1. 鼠标数量：≥1 个</p> <p>*2. 键盘数量：≥1 个</p>					
--	--	---	--	--	--	--	--

		<p>*3. 键盘按键数目： 104 键等</p> <p>*4. 键盘连接方式：有线</p> <p>*5. 键盘键程：2.3mm ~4.0mm</p> <p>*6. 键盘按键压力：按键压力应在 0.54 N±0.14N</p> <p>*7. 有线键盘连接线：≥1.5 米</p> <p>*8. 键盘颜色：黑色商务色系</p> <p>*9. 鼠标连接方式：有线</p> <p>*10. 有线鼠标连接线：≥1.5 米</p> <p>*11. 鼠标 DPI 分辨率：800~1600</p> <p>*12. 鼠标颜色：黑色商务色系</p> <p>*13. 鼠标其他要求：其它参数应符合 GB/T26245 的相关规定</p> <p>*14. 光驱数量：1 个 DVD RW</p> <p>八、网络设备规格</p> <p>*1. 有线网卡数量：≥1</p> <p>九、外部接口规格</p> <p>*1. USB 接口数量：≥8 个 USB 接口，其中前置：2 个 USB Type-A 10Gbps 信率端口、2 个 USB Type-A 5Gbps 信率端口、1 个 USB Type-C、1 个 USB 2.0 Type-A、后置：2 个 USB 2.0 Type-A</p> <p>*2. 视频接口数量：≥3</p> <p>*3. 音频接口数量：≥2</p> <p>十、整机基础规格</p> <p>*1. 整机外观：a) 产品表面不应有凹痕、划伤、裂缝、变形和污染等。表面涂层均匀，不应起泡、龟裂、脱落和磨损，金属零部件无锈蚀及其它机械损伤；b) 产品表面说明功能的文字、符号、标志，应清晰、端正、牢固</p> <p>*2. 状态指示灯：在产品显著位置提供状态指示功能，如运行状态，并由供应商提供详细参数</p> <p>*3. 整机结构：a) 机箱应符合 GB/T4208、GB/T26246 的相关规定；</p> <p>b) 产品内部结构应符合通用部件的安装需求；</p> <p>c) 所有输入输出接口应符合相关国家或行业标准；</p> <p>d) 产品零部件应紧固无松动，可插拔部件应可靠连接，开关、按钮和其它控制部件应灵活可靠，布局应方便使用；</p> <p>e) 所有 I/O 连接器及需插接线缆的部位</p>					
--	--	--	--	--	--	--	--

		<p>应预留采购人操作空间，方便插拔解锁与插拔线缆；</p> <p>f)可插拔板卡插槽部位应预留安装、拆卸或更换板卡空间；</p> <p>g)拆装可能接触到的金属剪口或金属尖角部位应做防划伤处理，以保证安全；</p> <p>h)整机内部走线应规整，固线结构和位置要合理可靠并做防割线处理，需便于理线和插拔操作，走线应不影响系统各主要部件组装和拆卸；</p> <p>i)如需通过孔走线，过线孔应做防割线处理；</p> <p>j)各插头位置和插拔方向应合理，应做到插拔无障碍设计，具备防呆设计，有效避免误操作；</p> <p>k)各主要部件拆装无障碍，使用常规工具拆装，无特殊拆装工具需求；</p> <p>l)各主要部件拆装步骤要少，各自拆装需避免相互干扰；</p> <p>m)对于整机或零部件外表面为高亮面的，应粘贴保护膜，保护膜需粘贴牢固，运输、组装等过程不易脱落，撕下无残留；</p> <p>n)其它要求应符合 GB/T9813.1 的相关规定</p> <p>*4. 机箱防护要求：机箱应符合 GB/T4208 中 IP20 防护要求</p> <p>*5. 整机噪音：产品工作在空闲状态下，产品的声功率级应不超过 4.5 Bel</p> <p>*6. 整机散热：在环境温度 25℃ 及处理器满载情况下，产品表面温度应符合如下要求：a)出风口在机箱后面板情况下，出风口温度不高于 55℃；b)可触及面温度不高于 45℃；c)显示器表面温度：显示屏不高于 38℃，显示屏上下灯带位置温度（如涉及）不高于 40℃，出风口温度不高于 45℃</p> <p>*7. 整机能效限定值：产品能效限定值应达到 GB28380-2012 标准中能效等级 2 级及以上</p> <p>*8. 机身材质：金属</p> <p>*9. 机身颜色：黑色商务色系</p> <p>*10. 机箱尺寸容量：机箱体积要求不大于 16L</p> <p>十一、CPU 性能</p>					
--	--	--	--	--	--	--	--

		<p>*1. CPU 物理核数：≥16</p> <p>*2. CPU 主频：≥2.1GHz</p> <p>*3. CPU 末级缓存容量：≥30MB</p> <p>*4. CPU 支持的内存最高速率：≥5600MT/s</p> <p>十二、内存性能</p> <p>*内存读写速率：≥5600MT/s</p> <p>十三、显示设备性能</p> <p>*1. 显示屏刷新率：≥100Hz</p> <p>*2. 显示屏位深：≥8 位</p> <p>*3. 显示屏色域：≥99% sRGB</p> <p>*4. 显示屏色准：$\Delta E \leq 4$</p> <p>*5. 显示屏响应时间：≤7ms</p> <p>*6. 显示屏亮度：≥250 尼特</p> <p>*7. 显示屏亮度一致性：≥70%</p> <p>*8. 显示屏对比度：≥3700:1（静态）</p> <p>*9. 显示屏其他参数：其它参数应符合 SJ/T11292 的相关规定</p> <p>十五、网络设备性能</p> <p>*有线网卡速率：最高速率应不低于 1000Mbps，应支持 10Mbps、100Mbps、1000Mbps 速率自适应</p> <p>十六、主板功能</p> <p>*1. 内存扩展接口：≥2 个</p> <p>*2. 主板 USB 瞬间过流保护：支持有瞬间过流保护功能</p> <p>*3. 主板防静电保护：支持防静电保护功能</p> <p>*4. I/O 接口功能：提供基于标准 USB 接口外设连接功能、基于音频输入输出接口的音频扩展功能、基于 PCIe 接口板卡扩展功能、基于 HDMI 或 VGA 或 Type-C 或 DVI 或 DP 等接口外接显示器扩展功能、基于存储接口对产品进行扩容功能等。产品 I/O 接口，应具备外接标准 USB 设备、显示器、音频设备等内外部设备能力</p> <p>十七、显卡功能</p> <p>*显卡外接显示接口：显卡至少支持 VGA、HDMI、DVI、DP、Type-C 中 1 种显示接口，并与显示器接口相匹配</p> <p>十八、显示设备功能</p> <p>*1. 显示器接口：显示器应与显卡外接显示接口匹配</p> <p>*2. 显示器支架：显示器应提供显示器支</p>					
--	--	--	--	--	--	--	--

		<p>架, 支持屏幕旋转、升降等</p> <p>*3. 显示器参数调节: a) 提供 OSD 选单按钮用于调节色彩、模式等; b) 支持色温、亮度、对比度调节</p> <p>十九、存储功能</p> <p>*存储功能: 通过 SATA 固态存储/PCIe 固态存储/UFS 固态存储/SATA 硬磁盘等存储部件提供存储功能</p> <p>二十、网络设备功能</p> <p>*1. 网络功能: a) 支持网络连接、网络开启/关闭功能; b) 支持访问网络和数据交换功能</p> <p>*2. 数据传输: 支持数据传输能力, 并提供数据流量和异常日志记录功能</p> <p>*3. 有线网卡接口类型: 支持 RJ45 接口</p> <p>*4. 网络设备拆装: 网络设备支持物理拆装</p> <p>二十一、外部接口功能</p> <p>*1. 音频接口类型: 支持 3.5mm 孔径 3 段式或 4 段式接口</p> <p>*2. 视频接口类型: 至少支持 HDMI、DP、Type-C 中 1 种显示接口</p> <p>*3. HDMI、DP、Type-C 显示接口要求: 提供 HDMI 或 DP 或 Type-C 作为显示接口, 应支持音频和视频同步输出</p> <p>二十二、电源功能</p> <p>*电源线适配能力: $\geq 500W$ 内置电源, 最高 90%能效、有源 PFC; 电源适配器电线组件应符合 GB/T 15934 的要求</p> <p>二十三、操作系统及软件功能</p> <p>*1. 中文信息处理要求; 符合 GB 18030 的相关规定</p> <p>*2. 操作系统备份及还原功能: 支持操作系统备份及还原功能</p> <p>*3. 固件备份还原能力: 支持备份及还原固件的功能</p> <p>*4. 操作系统及驱动升级: 支持通过网络、闪存盘等方式对操作系统、驱动进行升级</p> <p>*5. 固件升级: 支持通过网络、闪存盘等方式对固件进行升级</p> <p>*6. BIOS 支持关闭通讯接口: 支持 BIOS 关闭以太网及 USB 接口</p> <p>*7. 固件查看信息: 支持查看固件版本、内存信息、主板信息、处理器信息和系统时</p>					
--	--	---	--	--	--	--	--

		<p>间信息等功能</p> <p>*8. 固件设置启动顺序:支持设置启动顺序功能, 并按照设置的启动顺序启动</p> <p>*9. 固件设置口令:支持设置口令、修改口令、验证口令功能</p> <p>*10. 固件设置网络引导:支持网络引导启动和关闭功能</p> <p>二十四、存储设备可靠性</p> <p>*1. 固态存储寿命: TBW\geq80TB (条件: 240GB 硬盘容量)</p> <p>*2. 机械硬盘寿命: 通电时间\geq5 万小时</p> <p>二十五、显示设备可靠性</p> <p>*显示屏屏幕失效点: 符合 GB/T 9813.2 的要求</p> <p>二十六、外设可靠性</p> <p>*1. 键盘按键寿命: \geq1000 万次</p> <p>*2. 鼠标按键寿命: \geq500 万次</p> <p>*3. 键盘鼠标线材寿命: 键盘鼠标所用线材经$\pm 60^\circ$ 弯折不低于 3000 次, 功能、外观完好</p> <p>*4. 风扇寿命: \geq4 万小时</p> <p>二十七、整机可靠性要求</p> <p>*1. 电磁兼容性要求的抗扰度:符合 GB/T 9254.2 的规定</p> <p>*2. 环境条件要求的气候环境适应性:符合 GB/T 9813.1 中规定</p> <p>*3. 环境条件要求的振动适应性:符合 GB/T 9813.1 中规定</p> <p>*4. 环境条件要求的冲击适应性:符合 GB/T 9813.1 中规定</p> <p>*5. 环境条件要求的碰撞适应性:符合 GB/T 9813.1 中规定</p> <p>*6. 环境条件要求的运输包装件跌落适应性:符合 GB/T 9813.1 中规定</p> <p>*7. MTBF 测试:MTBF(m1)\geq100 万小时</p> <p>二十八、兼容要求</p> <p>*1. 常用软件兼容:支持流式软件、版式软件、浏览器、邮件采购人端、解压软件、多媒体、图形图像处理等常用软件</p> <p>*2. 数据库兼容:兼容 3 个及以上厂商的数据库产品</p> <p>*3. 中间件兼容:兼容 3 个及以上厂商中间件产品</p> <p>*4. 平台软件兼容:兼容 3 个及以上厂商</p>					
--	--	--	--	--	--	--	--

	<p>云计算及大数据平台</p> <p>二十九、包装及运输要求</p> <p>*标志、包装、运输和贮存：符合 GB/T 9813.1 和商品包装政府采购需求标准的相关规定</p> <p>三十、服务要求</p> <p>*1. *配置检查工具：供应商提供自检测试工具</p> <p>*2. 服务响应：a) 供应商提供电话、电子邮件、远程连接等多种形式服务； b) 供应商提供同城 4h、异地 12h 技术响应服务，2 个工作日解决问题，对于未能解决的问题和故障应提供可行的升级方案，并提供周转设备或更换设备； c) 建立全国技术服务体系和服务团体，符合专业服务体系标准要求，提供原厂中文服务； d) 服务周期内提供产品的维修、换件和升级服务</p> <p>*3. 服务周期：a) 设备停产后应继续提供质量保障服务（含备品备件），服务终止时间与最后一批设备交付时间间隔不低于 6 年； b) 产品停止服务时间应提前 1 年告知； c) 应明确产品发布日期</p> <p>*4. 预装操作系统：预装符合桌面操作系统政府采购需求标准的正版操作系统</p> <p>*5. 培训服务：供应商提供培训材料、产品手册、培训视频等培训相关内容</p> <p>*6. 典型问题解决手册：供应商提供典型问题解决说明文档或视频</p> <p>*7. 厂家升级软件与扩容服务：供应商提供上门升级部件/软件与扩容的增值服务</p> <p>*8. 整机质量服务要求：服务周期（含换件和维修）应不小于 3 年</p> <p>*9. 合格证书要求：具有产品合格证</p> <p>*10. 开箱组装/使用指导要求：供应商提供开箱组装/使用指导</p> <p>*11. 驱动下载服务要求：供应商提供驱动光盘或下载方式</p> <p>*12. 兼容适配软件下载服务要求：供应商提供兼容适配软件下载渠道（光盘、网站）</p> <p>三十一、供应链合规性</p> <p>*1. 产品部件保障：供应商保障产品主要</p>					
--	--	--	--	--	--	--

		<p>部件，提供6年的备件服务能力（自购买之日起），或提供可兼容原设备的升级换代产品</p> <p>三十二、供应链质量</p> <p>*1. 抗干扰性：当产品部件出现供应风险时，供应商应通知采购人并提供风险应对方案确保产品的服务保障</p> <p>*2. 供应能力证明：供应商提供供应链稳定承诺书，确保产品的部件在产品服务周期内稳定供货</p> <p>三十三、整机安全性要求</p> <p>*1. 信息安全基本要求：</p> <p>a) 应建立漏洞跟踪表，保证产品版本涉及到的漏洞（如驱动程序等）可查看；</p> <p>b) 产品不得包含已知的恶意代码或漏洞，不存在未声明的指令、功能、接口</p> <p>*2. 固件安全启动：支持固件安全启动功能，固件启动过程中只有通过启动校验才能正常启动</p> <p>*3. 限用物质的限量要求：符合 GB/T 26572 中规定</p> <p>注：以上需求供应商仅需出具关于所提供产品满足采购文件要求承诺函的，即视为相关产品符合采购需求所有要求，无需提供其他证明材料。</p>						
5	教师触控显示器	<p>屏幕尺寸：≥21.5英寸，屏幕比例16:9，分辨率1920×1080，可视角度：178度，电容式触摸屏，10点触控；背光灯类型：LED发光二极管，屏幕亮度：250cd/平米，响应时间：14ms，面板类型：IPS，静态对比度：1000比1；接口：DP、HDMI、USB接口；支持悬臂式安装，配套桌面万向安装支架。</p>	1套	否	否	否	工业	货物
6	教师操作台	<p>教师教学桌边尺寸≥长1900mm宽750mm高750mm一体化设计专用主控制台一体化专用教师主控制台；采用香杉木生态板，侧板厚度≥18mm，门板厚度≥25mm，具有天然的原木香味，含水率、甲醛释放量达国家标准的要求；桌子与地面接触侧板加装钢结构，钢管尺寸≥20mm×35mm方形，壁厚1.5mm，含橡胶脚垫，表面镀铬防水处理；封边：实木封边，整体颜色一致，无色差。</p>	1套	否	否	是	工业	货物
7	千兆交换机	<p>24个10/100/1000Base-T端口；2个1000Base-SX/LX SFP光口；交换容量≥48Gbps；包转发率≥31Mpps；支持半双工、</p>	3台	否	否	否	工业	货物

		全双工、自协商工作模式，支持 MDI/MDI-X 自适应；输入电压：100V~240V AC，50/60Hz；支持 Web 网管、支持通过 Console 口进行管理、支持 Telnet 远程管理；支持管理 VLAN、支持黑洞地址、支持防 MAC 地址泛滥攻击。						
8	智慧黑板	<p>1、整机采用一体化设计，主屏与副屏边框高度、外观一致，拼缝小于 2mm，可实现整块黑板统一屏幕书写，整机外观尺寸长度\geq6000mm，高\geq1200mm；主屏采用电容触摸技术，86 英寸液晶屏，可视尺寸 86 英寸，4K 分辨率，可视角度达 178°，可支持 20 点触控，采用保护玻璃具备防眩光效果；</p> <p>◆2、整机具有不少于 7 个前置物理按键。物理按键具有不少于七种常用功能的操作，包括系统还原、音量加减、图像比例、录屏、护眼、设置、开关机等功能；前置接口前采用铝合金翻转盖板。接口旁设计移动硬盘放置盒，支持老师在教学过程中，放置移动硬盘使用（投标文件中提供第三方检测机构出具的检测报告扫描件加盖单位公章）；</p> <p>3、整机前置接口需包括 Type-c、TOUCH USB，HDMI IN，不少于 3 路 USB3.0（需要同时支持安卓和 Windows 双系统）。且所有按键及接口需位于黑板屏幕下侧（投标文件中提供第三方检测机构出具的检测报告扫描件加盖单位公章）；</p> <p>4、音响置于主屏上方，屏幕上方采用通体格栅式设计，出音口正前方设计（承诺合同签订后供货前，中标人向采购人提供第三方检测机构出具的检测报告，投标文件中提供承诺函加盖公章，格式自拟）；</p> <p>5、智慧黑板为方便老师教学书写面积无限扩展，可在显示区域任意位置书写，在不影响老师手握粉笔时还可通过三指按压快速开关黑板背关，关闭屏幕的同时，触摸功能也自动关闭，防止误操作；三指再次按压屏幕或者按下任意前置按键即可唤醒屏幕和触摸，让课堂更加高效；</p> <p>6、支持屏幕密码锁功能，可锁定屏幕、按键及遥控器，可自定义解锁密码。支持智能 U 盘锁功能，整机可设置触摸及按键自动锁定，需要使用时插入 USB key 解锁；整机具有触控悬浮菜单，方便教学使用提供不少</p>	1 套	否	否	否	工业	货物

		<p>于 8 个快捷功能,可通过此触摸调用悬浮菜单到屏幕任意位置;悬浮菜单具有快速批注功能、快速切换到 ops 系统,并可根据教学需要自定义功能,悬浮菜单中主页且可一键直达安卓主页;</p> <p>7、人性化设计: 为了适应不同身高操作人员触摸操作,在不采用任何物理升降结构的前提下,智慧黑板支持 HDMI、VGA、TV、window 等信号源模式下,液晶显示屏窗口可通过触摸一键下移,来适应不同身高老师的需求;为便于维护使用方便,智慧黑板需具有前掀式维护功能,支持免拆卸维护;</p> <p>8、设备具备 PC 和安卓恢复原厂设置的双系统备份,且 PC 的 Windows 及 Android 双系统可以仅通过教室的一根网线同时上网,不需要外加任何其它设备;整机支持蓝牙 Bluetooth 5.0 标准,整机可通过蓝牙模块与蓝牙音箱连接,通过蓝牙音箱播放整机音频;整机支持安卓 11.0 系统,内存≥2G,储存空间≥16G ;方便教学使用主页面提供 5 个应用程序:白板教学、内置电脑、更多应用、文件管理、设置;</p> <p>9、整机能对多媒体 USB 所读取到的课件文件进行自动归类,可快速分类查找 office 文档、音乐、视频、图片等文件,检索后可直接在界面中打开;提供不少于三种方式开启屏幕录制功能,支持前置按键、悬浮菜单或隐藏菜单快捷打开录屏功能,录制完成自动保存到本地,可随时打开进行观看,方便老师录制精彩内容分享教学;</p> <p>10、采用 OPS 模块化电脑方案,抽拉内置式,采用 80pin 或以上接口,实现无单独接线的插拔 PC 模块可完全插入整机,保护 PC 模块不易受教室灰尘影响;≥8 核 8 线程或以上;双卡槽内存: ≥8GB DDR4;硬盘: ≥256GB SSD 固态硬盘。</p>						
9	功放主机	<p>1、系统采用红外辐射的音频及相关信号的传输(投标文件中提供相关认证证书或第三方检测机构出具的检测报告扫描件加盖单位公章);</p> <p>2、≥2 个 RJ45 接口,用于连接数字红外接收器,需支持 2 只无线麦克风同时讲话;内置功放,具有不少于 4 个扬声器接口,输出功率≥60 W×2(8 Ω);≥2 路 USB 接</p>	1 台	否	否	否	工业	货物

		<p>口，一路 USB 口用于连接麦克风充电座或有线麦克风进行音频传输；USB Link 功能可以通过 USB 线连接到电脑实现数字信号的无损录音，可将流媒体音频信号直接输入到本系统，实现无损音频传输，可配合数字红外无线麦克风实现 PPT 翻页功能；</p> <p>3、需支持有线麦克风与 2 个无线麦克风同时讲话，也可支持打开无线麦克风自动静音有线麦克风；≥2 路线路输入，需支持一路麦克风输入，并可提供幻象电源；≥2 路线路输出；</p> <p>4、需具有 RS-232 连接串口，用于连接中控系统，可实现集中控制；</p> <p>5、需具有 OLED 显示屏，显示主机状态、设置系统时的菜单显示及全局音量调节；</p> <p>6、需支持话筒灵敏度、线路输入音量、高低音及啸叫抑制等调节功能；需具有音乐或语音选择模式、童锁设置及语言设置等功能；为了更清楚的表现出主体声音，需具有线路声音自动衰减功能设置，即麦克风有声音触发时，背景声音降低；</p> <p>◆7、频率响应（麦克风-主机）100Hz～20kHz；信噪比（麦克风-主机）≥90 dBA；总谐波失真（麦克风-主机）≤0.05%；动态范围（麦克风-主机）≥85dB（投标文件中提供第三方检测机构出具的检测报告扫描件加盖单位公章）；</p> <p>8、标配红外接收器：辐射距离≥25 米；用麦克风在距离数字红外接收器 25 米处发言，主机收听音频信号，要求无明显“嗒嗒”声（承诺合同签订后供货前，中标人向采购人提供第三方检测机构出具的检测报告，投标文件中提供承诺函加盖公章，格式自拟）。</p>						
10	红外话筒	<p>1、红外麦克风在不同教室之间使用，无需对频，即开即用；</p> <p>2、不受高频驱动光源干扰，可正常工作于阳光下的环境（投标文件中提供官方网站带网页链接的截图并加盖投标人公章）；</p> <p>3、扩展性能强，支持外部音频输入（Ø 3.5 mmAUDIO IN），与其它音频设备（如 MP3、手机等）组合，传输更随意；需具有麦克风音量调节、话筒频点设定及话筒灵敏度设置；当发言者在设定时间内无发言时，自动关闭红外信号发射，达到智能管理电量；为</p>	1 套	否	否	否	工业	货物

		<p>了满足互动教学，需支持开启 PTT (Push To Talk) 功能，按住一键开启话筒，松开后话筒即关闭；可实现远程控制 PPT 翻页及内置激光笔功能；多种使用方式灵活选择：可手持、颈挂或置于上衣口袋；</p> <p>4、发射角度：垂直 $0^{\circ} \sim 90^{\circ}$，水平 120°；</p> <p>5、内置可充电锂电池，持续发言时间≥ 7 小时；需支持 USB 口充电（兼容手机充电器）或插入充电座充电；</p> <p>6、具有良好的对灯光的抗干扰性；测量数字红外无线麦克风对节能灯灯光的抗干扰</p> <p>（承诺合同签订后供货前，中标人向采购人提供第三方检测机构出具的检测报告，投标文件中提供承诺函加盖公章，格式自拟）；</p> <p>7、无线麦克风自带电子锁锁口，可搭配电子锁底座进行话筒安全管理；投标文件中提供蓝牙扫码开锁手机 App（含 Android 和 IOS）软件著作权证书复印件加盖公章。</p>						
11	有线麦克风	<p>1、可拆卸话筒杆，话筒杆长度可选；需内置带充电底座，可对无线麦克风进行充电；需带 1 根音频线（USB 接口）用于连接主机传输音频；需具有 1 个麦克风开/关按键；具有 1 个 USB 接口，可使用适配器为充电座供电；</p> <p>2、需内置电子锁，可通过手机扫码解锁麦克风，提供管理平台可显示设备所在教室、楼栋、用户信息及开锁时间等信息，二维码损坏或无法识别时，管理平台应提供重新生成二维码的功能，确保信息的连续性和可用性（投标文件中需提供软件功能截图并加盖公章）。</p>	1 台	否	否	否	工业	货物
12	数字红外接收器	<p>1、不受高频驱动光源干扰，可正常工作于阳光下的环境（投标文件中提供官方网站带网页链接的截图并加盖公章）；</p> <p>2、接收频点可调；接收角度：垂直：150°（$\pm 75^{\circ}$），水平：360°；</p> <p>3、具有不少于 4 个音频通道且载波频率为 1MHz-4MHz 之间，辐射距离：≥ 25 米（承诺合同签订后供货前，中标人向采购人提供第三方检测机构出具的检测报告，投标文件中提供承诺函加盖公章，格式自拟）；</p> <p>4、≥ 1 个 RJ45 接口，用于连接 RJ45 延长网线。</p>	1 台	否	否	否	工业	货物

13	线阵列音箱	<p>1、紧凑型设计，高保真音质；需内置 4 个 3 英寸全频扬声器单元；要求高性能，宽频响：功率$\geq 60W$ (6Ω)，输出音量高，频响带宽平直，最低频率可低至 80 Hz；专业级线阵列音柱，声场覆盖均匀，传声增益更高而不易啸叫；要求技术参数：覆盖角度（水平方向 150°，垂直方向 30°），灵敏度$\geq 90dB$，声压级$\geq 107dB$；</p> <p>◆2、箱体表面设计经过防尘防水防喷溅处理，可在湿度较高的潮湿环境中充分满足扩声需求（投标文件中提供第三方检测机构出具的检测报告扫描件加盖单位公章，检测依据 GB/T 4208-2017 进行测试）；</p> <p>3、外壳为添加最大抗紫外线添加物的玻璃纤维 ABS 塑料，安装方式：壁挂式、支架式。</p>	2 只	否	否	否	工业	货物
14	教师端语言终端	<p>1、RAM$\geq 8GB$，ROM$\geq 128GB$ 且可扩展至 1TB 及以上，CPU 采用 X86 架构，CPU 主频$\geq 1.8GHz$；内置无线 AP，其中内置无线 AP 采用内置天线，无外置裸露天线，WiFi 支持：IEEE 802.11 a/b/g/n/ac，工作频段：2.4GHz 和 5GHz，最大无线速率：1.3Gbps；</p> <p>◆2、网络模式：需支持无线路由器、无线交换和网络终端三种网络模式（投标文件中提供第三方检测机构出具的检测报告扫描件加盖单位公章）；</p> <p>3、主机接口：电源键 *1，录制键 *1；内置具备至少 3 个 10/100/1000Mbps 以太网 RJ45 数据接口，支持 WAN 口外接网线接入互联网，或 LAN 口外接网线输出网络数据；具备至少 3 个 USB 接口，支持 U 盘、鼠标、键盘、摄像头的接入；具备至少 1 个 HDMI 输入接口，支持电脑、摄像头、实物展台等外部设备的有线接入；具备至少 1 个 HDMI 输出接口，支持输出到一体机、电视机等大屏端，HDMI 输出适配：支持多种显示分辨率，主机可自动适配 HDMI 外接的大屏端分辨率，最高支持 3840×2160 分辨率；具备至少一路音频输入接口和一路音频输出接口；</p> <p>◆4、投屏距离：需支持远距离稳定流畅的无线投屏，投屏的最大传输距离不小于 100m（投标文件中提供第三方检测机构出具的检测报告扫描件加盖单位公章）；</p>	1 套	否	否	否	工业	货物

		<p>◆5、该设备为无线电发射设备产品，为确保无线电发射设备合法使用无线电频段，需符合中华人民共和国无线电管理规定和技术标准(投标文件中提供由工信部颁发的无线电发射设备型号核准证书扫描件或复印件佐证)。</p> <p>6、中英文切换：系统支持简体中文和英文两种语言模式，可快速进行中英文的切换，满足双语教学的要求；屏幕工具条：用户可直接在触控显示屏上点击系统工具条，或通过鼠标点击工具条进行操作，工具条具有截屏、录制、广播、布局、切屏、批注、白板、互动等功能按钮，并显示时间、设备名称、网络 IP 等信息；</p> <p>7、软件遥控器：无需硬件遥控器或 USB 切换器，用户只需扫码下载遥控器 APP 即可将移动终端作为控制端，支持 Windows、Android、iOS 系统的设备安装控制端软件（投标文件中提供软件功能截图）；</p> <p>8、全屏缩放：支持在遥控器 APP 端或触控显示屏端对显示画面进行缩小、放大操作，能够对单屏或多屏画面进行最大 400% 放大；</p> <p>◆9、移动端无线投屏：支持不少于 16 路终端设备同时接入终端，支持 AirPlay、Miracast、WIDI 主流投屏协议，iOS、macOS、Android 和 Windows 系统设备无需安装任何 APP 即可直接投屏，并可自由拖动画面位置，支持对设备画面进行静音、旋转、全屏、移除等操作（投标文件中提供软件功能截图）；</p> <p>10、手写板投屏：支持手写板设备连接终端，手写板书写笔迹可实时呈现在显示屏，支持对手写板画面进行旋转、清屏、移除等操作（投标文件中提供软件功能截图）；</p> <p>11、文件读取：系统支持查看 U 盘、云盘、内置硬盘和遥控器 APP 上传的本地文件和云空间下载文件，可实现如下功能：支持将外接 U 盘中的图片、视频、音频、文档等文件资料直接上屏展示；支持通过截屏和录制将存储在图库（U 盘、云盘、内置硬盘）中的图片、视频直接上屏展示；支持通过遥控器 APP 将手机/平板中的图片、视频、文档等本地文件上传至终端展示，支持通过遥控器 APP 使用手机/平板</p>					
--	--	--	--	--	--	--	--

		<p>的相机拍摄照片或录制视频上传至终端展示；支持将从云空间下载到本地的图片、视频、音频、文档等文件资料直接上屏展示；支持将外接 U 盘中、遥控器 APP 上传的或云空间下载的 PPT 演示文稿以演讲模式进行放映，演讲模式下可实现 PPT 的动画效果和内嵌视频播放；设备和文件分类：系统自动对设备（有线接入设备、无线投屏设备）、文件（U 盘、云盘、内置硬盘、遥控器 APP 上传的本地文件和云空间下载文件）、分组（分组端终端）进行分类；支持对已连接的设备进行置顶、重命名、移动至分组等操作；</p> <p>◆12、画面布局：支持 1、2、3、4、6、8 屏画面布局，画面支持多种对比模式（如均分屏幕、一大两小、一大三小、窗口悬浮等不少于 11 种默认画面布局），一键点击即可选择相应布局（投标文件中提供软件功能截图）；</p> <p>13、界面布局：支持全屏模式、显示工具条模式和研讨模式。全屏模式下，工具条自动隐藏，隐藏后可点击隐藏按钮再次显示，且无操作 10 秒钟后，工具条会继续隐藏；显示工具条模式下，支持工具条显示在左边或右边；研讨模式下，自动隐藏切屏按钮，可选择在屏幕左边或右边始终显示设备缩略图，可将设备画面、文件画面、分组画面等快速上屏展示；一键截屏：支持一键截取当前屏幕的显示画面，截屏的图片可保存在外接 U 盘、云盘或内置硬盘中，支持将存储在外接 U 盘、云盘或内置硬盘中的图片下载到本地；</p> <p>14、微课录制：支持屏幕多画面同步录入，提供 720P 和 1080P 视频显示格式可选，录制的视频可保存在外接 U 盘、云盘或内置硬盘中，支持存储空间不足时的文字提醒功能；支持多种方式开启微课录制，如终端的“录制”按键、屏幕工具条的“录制”按钮（投标文件中提供软件功能截图）；</p> <p>15、白板批注：系统提供画笔、宽度、板擦、清空、撤销、重做、聚焦、随写板等工具；支持普通画笔和荧光画笔书写，提供红、橙、黄、绿、青、蓝、紫等 9 种画笔颜色和圆形、长方形、三角形、六边形</p>					
--	--	---	--	--	--	--	--

		<p>等 9 种图形类别, 并支持选择画笔书写和图形绘制的线条宽度; 支持板擦手势擦除或滑动擦除当前书写内容; 支持一键清空、撤销或重做; 支持批注界面下的显示画面聚焦, 可自由拖拽显示位置和显示比例, 讲解模式下可将当前显示区域截取到白板中, 支持截取多张图片 and 置顶某张图片; 关灯模式下可将当前显示区域以外的画面进行黑屏操作; 支持白板界面下的随写板书写, 可悬浮于屏幕画面的上层显示, 并自由拖拽显示位置和显示比例, 支持一键滑动清除、最小化、还原初始大小和翻页等操作; 支持添加多页白板并进行上下翻页, 可同时预览多页白板的缩略图, 最多可添加至 50 页; 支持一键清空当前创建的所有白板; 支持批注内容、白板书写内容保存至本地或上传至云空间, 支持调取二维码用于扫码下载当前界面的截图;</p> <p>◆16、App 应用: 支持第三方应用程序嵌入式安装在终端(投标文件中提供软件功能截图);</p> <p>17、个性化设置: 支持修改终端名称、设置开机画面壁纸、选择默认屏幕布局、开启辅助控制和首页展示遥控器 APP 二维码等功能;</p> <p>18、教师微信助手: 支持使用教师端小程序发起单选题、多选题、判断题、算术题、手写题、简答题的作答和投票、挑人、抢答功能; 还支持查看本地课堂和临时课堂的统计数据(投标文件中提供软件功能截图);</p> <p>19、“多媒体教学系统”要求具有软件产品登记证书和软件著作权登记证书, 并提供检测报告(投标文件中提供软件产品登记证书、软件著作权登记证书及检测报告扫描件加以证明)。</p>						
15	学生桌	<p>1、每个学生桌尺寸≥长 700mm 宽 500mm 高 700mm (含暗线槽)、桌板厚度≥25mm; 采用香杉木生态板, 侧板厚度≥18mm, 门板厚度≥25mm, 具有天然的原木香味, 含水率、甲醛释放量达国家标准的要求; 封边: 实木封边, 整体颜色一致, 无色差; 钢木结构(可固定安装), 带 1 个键盘架, 桌子与地面接触侧板加装钢结构, 钢管尺寸≥20 mm×35</p>	56 座	否	否	是	工业	货物

		mm 方形, 壁厚 1.5 mm, 含橡胶脚垫, 表面镀铬防水处理; 2、须提供图示解释及整体布局平面及立面图。						
16	学生凳	凳尺寸≥长 350mm 宽 240mm 高 400mm、凳板厚度≥25mm; 钢材及结构要求: 凳主料采用不低于 25mm×25×1.5mm 的钢管, 确保牢固性; 凳面: 采用香杉木生态板, 厚度≥25mm, 具有天然的原木香味, 含水率、甲醛释放量达国家标准的要求; 工艺要求: 钢管焊接全部采用二氧化碳保护焊接, 各钢件经除锈、除油、预脱脂、主脱脂、纳米陶化、水洗处理程序再外层采用聚脂环氧粉末喷塑, 喷塑后表面平整光亮, 不脱落, 焊接表面波纹均匀, 焊接处无夹渣、气孔、焊瘤, 并保证无脱焊、虚焊及焊穿等现象; 橡胶脚垫, 表面镀铬防水处理。	56 座	否	否	是	工业	货物
17	学生语言实验机	1、具有语言教学、自主学习和各类大规模外语考试等功能; 支持屏幕广播、学生发言、语音对讲、主题讨论、角色扮演等功能; 2、≥2.5 GHz 基础频率、≥12 MB 三级高速缓存、≥四核心, 八线程及以上; ≥16GB DDR4 3200 MHZ 高速内存, 2 个内存插槽; 3、≥512G SSD 硬盘, 硬盘具有 SMART 故障前预警及 NCQ 全速队列命令高速传输技术(投标文件中需提供技术说明书); 4、扩展插槽: 1 个 M.2 2230; 1 个 M.2 2280 (1 个用于 WLAN 的 M.2 2230 插槽和 1 个用于存储的 M.2 2280 插槽); 音频: 内置扬声器、组合麦克风/耳机插孔; 摄像头: ≥500 万像素可升降摄像头; 接口: 侧面: 1 个 SuperSpeed USB Type-C 10Gbps 接口; 1 个 SuperSpeed USB Type-A 10Gbps 接口(充电端口); 后置: 1 个 RJ-45; 1 个 HDMI 接口; 2 个 SuperSpeed USB Type-A 5Gbps 接口(充电端口); 2 个 SuperSpeed USB Type-A 10Gbps 速率端口(充电端口); 1 个 DP 接口; 5、≥ 23.8 英寸全高清屏、防眩光、低蓝光 IPS 屏(分辨率 1920×1080); 6、底座: 俯仰式支架底座(非相框式); 7、电源: 不小于 120 W 外置电源适配器, 最大能效 89%。	56 套	否	否	否	工业	货物
18	数字	1、类型: 专业语音设备(非电脑、非外置	56 只	否	否	否	工业	货物

	语音终端	声卡)；400MHz 的数字信号处理器；32MB 的 SDRAM 内存； 2、1 个 MIC 接口、1 个 PHONE 接口、1 个 LINE IN 接口，并带有设备指示灯，USB 2.0 设备接口与电脑连接(投标文件中提供实物截图作为佐证材料)； ◆3、双声道立体声，采样率达到 48KHz，采样精度达 16 位，信噪比≥75dB，语音延迟≤3ms，语音失真度≤0.5% (投标文件中提供第三方检测机构出具的检测报告扫描件加盖单位公章)； ◆4、产品硬件必须符合电磁兼容即静电放电抗扰度(直接接触放电、间接接触放电、直接空气放电)《GB/T17626.2-2018》技术要求(投标文件中提供第三方检测机构出具的检测报告扫描件加盖单位公章)。						
19	语音专用耳机话筒组	必须为语音专用，不得采用家用或网吧用耳麦；头戴式，皮革耳罩，连接线为曲直线，麦克风可旋转不可弯曲,专用一体化设计；耳机频率范围：20-20KHz Hz；耳机阻抗：32Ω；耳机灵敏度：≥108dB(1mW, 500HZ)；麦克风指向：单指向；麦克风频率范围：200-8000Hz；麦克风阻抗：2.2KΩ；麦克风灵敏度：不低于-42dB。	60 副	否	否	否	工业	货物
20	空调四面出风吸顶机	类型：天花机；匹数：5 匹；能效比：不低于 2.92；能效等级：不低于三级能效；变频/定频：定频冷暖类型：冷暖；电辅加热功率：不低于 1860W；制热量：不低于 12500W；最大制热功率：4050W；制冷量：不低于 12000W；最大制冷功率：3850W；电压/频率：380V/50Hz；内机噪音：不高于 51dB(A)；循环风量 (m³/h)：不低于 2000；外机重量 (约)：108kg；内机尺寸 (约)：宽 840mm 高 240mm 深 840mm；外机尺寸(约)：宽 978mm 高 1260mm 深 412mm。	2 台	是	否	否	工业	货物
21	墙面木饰面	基层 15MMB1 级阻燃板造型基层；面层 1200×3000/3200×8MM 碳晶板木饰安装、黑色装饰金属条；性能：阻燃、隔热、保温、防潮、防霉变、易切割。	28 平方米	否	否	否	建筑业	工程
22	墙面木质吸音板	基层 9MMB1 级阻燃板基层打底；面层 2440x133/192mmx15mm 吸音板安装；性能：吸音、阻燃、隔热、保温、防潮、防霉变、易切割。	28 平方米	否	否	否	建筑业	工程
23	墙顶	基层:清理基层,石膏粉嵌缝、PVC 角条安装、	109 平	否	否	否	建筑业	工程

	面白 色乳 胶漆	石膏板基层贴自粘胶带，满刮腻子找平、砂纸打磨、含过道 10 平方米；面层：乳胶漆一底二面。	方米					
24	顶面 喷黑	原顶面喷黑色无机涂料喷涂、部位：方通顶内部；展开面计算。	94 平 方米	否	否	否	建筑业	工程
25	瓷面 静电 地板	仿瓷砖防静电地板；规格：600×600mm；含铺设一间教室的相关配套件，需满足国际标准和行业标准。	110 平 方米	否	否	否	建筑业	工程
26	金属 踢脚 线	9MM 厚 B1 级阻燃板基础；0.8MM 厚黑色拉丝不锈钢踢脚线；规格：U 型 10×50×10mm。	43 米	否	否	否	建筑业	工程
27	LED 方 通灯	金属外壳、LED 方通灯；规格 100×2400MM、80W 色温 6000K。	12 个	否	否	否	建筑业	工程
28	筒灯	11w 筒灯色温 6000K。	12 个	否	否	否	建筑业	工程
29	遮光 窗帘	拉帘，无滞涩感，布料无明显刺激性味道，整体垂坠感好，色彩饱和度好，手感柔和，遮光性良好，根据实际场地窗户尺寸定制。	23 米	否	否	否	建筑业	工程
30	开关 面板	开关插座 86 型；250V, 10A。	1 项	否	否	否	建筑业	工程
31	铝方 通吊 顶	规格：U50×100×50MM 金属方通、龙骨骨架：Φ8 全螺纹金属吊杆与膨胀螺栓、配件固定、方通配套龙骨；防火防潮、抗氧化、耐候性强、可反复装卸。	75 平 方米	否	否	否	建筑业	工程
32	直线 石膏 板造 型吊 顶	骨架：轻钢龙骨，型号：U50 天花龙骨主龙 1.0MM 厚，副龙 0.45MM 厚间距 400MM，Φ8 全螺纹金属吊杆与膨胀螺栓、配件固定；面层：9.5mm 厚纸面石膏板封面，造型跌级处阻燃板基层；工程量按水平长度计。	40 米	否	否	否	建筑业	工程
33	配电 箱安 装	配电箱规格：400×600MM；安装方式：墙面明装 含箱体内电线回路编码、断路器配置；接线、接地；电气系统调试、通电检测验收。	1 套	否	否	否	建筑业	工程
34	强电	电路设计：主路需使用 BV6.0 以上线径，次路电线需使用 BV4.0 以上线径，支路电线需使用 BV2.5 以上线径，照明线为 BV1.5 以上线径，插座线为 2.5 以上线径；线芯使用高精度无氧铜，外面为 PC 阻燃低烟绝缘层，厚度不低于 0.8mm；线路说明：所有插座回路需有三根不同颜色电线构成，便于标记及维修，照明线路需单独一个回来，禁止就近拉扯。	1 项	否	否	否	建筑业	工程
35	弱电	网线：六类屏蔽标准；线规：23AWG，外径：6.5±0.2mm；无铅外皮，护套为常用 PVC 或阻燃 PVC 护套，含十字芯分隔材料；双铝铂屏蔽层，采用粘连线对技术，以增强产品的	1 项	否	否	否	建筑业	工程

		RL 指标; VGA 线: 3+9 芯设计, 双磁环抗干扰, 线芯使用无氧铜, 针芯使用 PIN 模块固定, 接头使用聚乙烯塑料一次性塑造成型, 线体外部使用 PVC 材料, 内部依次为高密度屏蔽网, 屏蔽铝箔, 纯铜地线, 三根同轴线芯, 无氧铜芯; 水晶头: 三叉金属片设计, 保证连接处牢固、充分, 镀金 6U 保证信号传输稳定性, 弹片钢化塑料处理保证水晶头强度。						
36	线材、工料及安装调试费	满足整套设备安装需要; 包括相关安装配套固定件、设备连接所需要的配套音视频、控制、网络、电源线缆及穿线管件、接插头件、控制台接口板、多孔电源插排等。	1 项	否	否	否	建筑业	工程
37	全数字语言教学系统软件 1	<p>◆1、语音满足高清晰、无断裂的效果, 并通过软件技术消减回音与啸叫, 不需要强制性限制 MIC 声音来达成。双声道立体声, 采样率达到 48KHz, 采样精度达 16 位, 信噪比$\geq 75\text{dB}$, 语音延迟$\leq 3\text{ms}$, 语音失真度$\leq 0.5\%$(投标文件中提供第三方检测机构出具的检测报告扫描件加盖单位公章);</p> <p>2、系统支持 Windows XP/SP1/SP2/SP3、Windows Vista/SP1/SP2、Windows 7/SP1 (32 位、64 位)、win10 操作系统等。可进行中文、英文、繁体语言界面切换; 稳定性: 系统启动成功率$\geq 99\%$; 界面简洁直观, 所有教学及管理功能都必须在同一软件界面里实现。为保证产品的兼容性和稳定性, 所有功能必须是同一生产厂商生产的同一产品所能实现的功能, 不得通过多个产品组合来实现;</p> <p>3、屏幕广播: 把教师计算机屏幕广播给全体学生或指定的部分学生, 在广播的过程中教师随时可以添加或取消选定的学生。学生能同时听到教师麦克风、教师计算机播放的声音及多个学生的发言声音。具有暂停广播功能, 实现同步和异步广播教学, 并在广播过程中学生可看到教师摄像头画面, 学生在未登录 windows 前即可接受广播, 广播响应时间< 0.1 秒。广播教学的同时可进行屏幕录制, 把整个讲课过程录制成 ASF 视频文件, 可作为精品课程, 方便学生回顾学习(投标文件中提供功能截图加以证明);</p> <p>4、媒体广播: 把音频或视频文件广播给全</p>	1 套	否	否	否	工业	货物

		<p>体学生，教师与全体学生都能看到视频播放内容，且画面保持同步。支持 WMV、RMVB、MPEG1、MPEG2、MPEG4、AVI 等所有主流视频媒体格式；媒体播放清晰流畅达到 30 帧/秒；对于超过 600MB 的大型视频文件，功能启动不超过 10 秒。支持音视频变速不变调播放；互动反馈式教学：教师能在任何教学状态下把课件、音视频媒体和外接媒体设备广播给学生，同时以其内容为题，叠加进行抢答、判断、选择、听写等模式的课堂测试功能，并可进行课堂即时点评，分为：口头问答点评、书面回答点评、试卷点评等。讲评结束后实时、自动生成统计报告。此功能不影响原本的教学状态；数字教材频道广播：网络影院支持 8 路数字频道教学，包含 2 路模拟设备频道，如笔记本电脑、磁带机、影碟机、实物展台等媒体设备，广播时能够达到原始分辨率，如 WAV、MP3、MPEG1、MPEG2、MPEG4、RA、RM、RMVB、WMA、WMV、DIVX、XVID、AVI、*.DAT、*.VOB、*.ASF、*.M2V、*.MPV、*.MOV 等音视频媒体，支持 720P 或 1080P 高清片源，帧率达到 30 帧/秒，学生可自行选择频道，教师也可指定单个或部分学生收看指定频道的教学内容，以实现差异化教学；</p> <p>5、口语训练：流媒体传输媒体文件，无需向学生发送和共享文件，所有学生的音频和字幕数据同步性要求达到 100ms 以内，音视频的信号完全同步，无延时。可通过原音和跟读的波形图对比纠正发音。支持音视频变速不变调播放（±50%）。口语训练课件编辑时可自动分句，导出 srt 字幕等，并且字幕、声音、视频编辑为同一文件，便于移动（投标文件中提供功能截图加以证明）；</p> <p>6、全程录音：教师和学生在上课过程中可随时能进行全程录音，录音源可设定：麦克风，电脑声音，麦克风+电脑声音，麦克风+电脑声音+教师声音。录音结束后，教师一键操作即可执行所有学生复听功能。学生监视和辅导：教师同时监视 90 个学生屏幕，具有暂停+自动轮循监视功能，有效掌握学生学习状况，同时可以语音辅导，也可以实现“手把手”远程辅导。可视化训练：教师能随时监听多个学生电脑与麦克风的声音，</p>					
--	--	--	--	--	--	--	--

		<p>也可以通过摄像头显示学生的发音口型,纠正学生的发音练习,监听的学生声音可波形图显示。随堂测验:教学过程中,可以随时发起一个测验。测验支持选择题,判断题,填空题,问答题和口语题。测验支持答题卡,提供答题卡编辑器,用户可以自己定义答题卡。测验过程中,自动评分和统计正确率(投标文件中提供功能截图加以证明);</p> <p>7、专业考试:可进行标准考试、口语考试。标准考试过程中支持断线重连、异常情况(断电等)恢复考试进度继续考试。考试结束后可自动评分,并形成统计分析图。标准考试支持选择题,判断题,问答题,填空题,选错题,连线题,图片选择题,支持AB卷乱序执行、word试题导入等。口语考试完全覆盖朗读、复述、演讲、问答和讨论等题型,支持文字、图形、音频和视频等内容,考试过程中实时将答题录音提交至教师计算机,录音为标准MP3格式,且考试过程中含有倒计时和提示音等标记。口语考试支持国家专业外语(专业英语四八级)和大学外语,全国英语等级考试(PETS),全国翻译专业资格考试(CATTI),全国俄、德、法、日、韩语等级考试和英语自学考试等国家级口语考试;</p> <p>8、课堂管理:教师可以有选择地限制学生电脑程序使用、U盘使用、网页浏览,允许教师对不同的学生设置不同的策略。提供关闭学生运行程序或浏览网页快捷方式,并能够直接添加为黑白名单程序;可远程开关机、远程登录windows、远程打开或关闭应用程序、远程设置学生机属性,如屏幕分辨率、录音和回放音量、卸载密码和热键等(投标文件中提供功能截图加以证明);</p> <p>◆9、同声传译:教师设定多路同声翻译的频道,为每一频道设定一个译员翻译原声的内容,原声的内容可以包括磁带、服务器或者本地的媒体文件,甚至教师本人的语音。作为译员的学生只能够收听原声,并且实时翻译为教师指定的语种;其他学生可以自由选择频道收听,能够同时听到原声和译员翻译的内容(投标文件中提供功能截图加以证明);</p> <p>10、随堂测验:教学过程中,可以随时发起</p>					
--	--	--	--	--	--	--	--

		<p>一个测验。测验支持选择题，判断题，填空题，问答题和口语题。测验支持答题卡，提供答题卡编辑器，教师可以自己定义答题卡。测验过程中，自动评分和统计正确率；资源管理：教师对教学资源进行管理，可添加音视频文件、复读课件以及各种类型的文档，可上传、修改、删除，并可检索资源库中的全部资源，方便学生自主学习，开展自主复读训练、自主测验等；班级模型：提供班级模型视图，视图显示中可显示学生机电电脑桌面（缩图），教师可设置学生桌面更新时间间隔。缩图大小可调节，支持标尺显示，学生图标支持座位号显示，座位表设置和验证座位号，锁定和解除锁定座位表。座位表排序。详细资料显示学生姓名，语音设备状态，进程数，分组等信息；</p> <p>11、设备检测：教师端统一检测学生端语音设备，提示教师学生端语音设备存在的问题（包括：数字语音终端、耳机和麦克风问题）（投标文件中提供功能截图加以证明）。</p>						
38	云教室管理软件 1	<p>1、为便于管理者使用云管理平台系统为 C/S、B/S 两种架构。服务器端镜像提供映射模式，可以把镜像在服务器端直接映射成系统盘符操作；保障无纸化考试，在云服务器端可以设置客户机禁止共享（投标文件中提供功能截图加以证明）；</p> <p>2、采用多镜像多节点缓存架构，每个镜像下支持最少 15 个快照更新节点，当教学环境变化需要安装软件时，支持在镜像中做父子节点或者兄弟节点两种模式，并通过树状目录结构展示各节点间关系；可以把同一个镜像下的不同节点同时加入启动菜单（投标文件中提供功能截图加以证明）；</p> <p>3、WEB 管理：具备支持创建任意多个管理员帐号，并可自定义管理权限，实现机房多人分级安全管理功能；通过 WEB 管理页面可以实现所有的管理操作，支持 IOS 设备、Android 手机对实验室的管理，实现使用环境的实时切换，系统开机及关机；为便于管理员对机房的管理，具有设置学生机启动显示菜单隐藏菜单条目的功能，对学生机可以设置多菜单条目启动，设置完成后，对不希望展示给学生的启动菜单进行隐藏勾选，勾选过的菜单在学生机启动时不显示，其余未</p>	1 套	否	否	否	工业	货物

		<p>勾选菜单正常显示；采用 PBoot 协议，并兼容 INTEL PXE 协议，在不修改交换机配置的情况下，学生机可以无条件跨网关，支持外部交换机提供 DHCP、固定 IP、自动提供三种方式，为保证网络数据可查，跨网段不能采用在服务器或其他机器安装代理软件的方式；</p> <p>4、学生机全部盘符均采用还原模式，对于管理员指定的文件和注册表键值可以直接同步保存在云服务器上，管理者可在服务器上浏览并修改这些文件（非远程桌面修改模式），修改完毕的文件可以直接自动回传到学生机上，满足各类软件的需求（投标文件中提供功能截图并加盖投标人公章）；</p> <p>5、单一台服务器可以支持 1000 台客户机的同时启动。客户机系统启动后，不占用服务器资源，运行各类软件全部使用客户机本地 CPU、内存、显卡资源，在不使用 GPU 卡的情况下必须多机流畅运行 CATIA、UG、PRO-E 等三维设计软件；云终端开机后可以提供多种桌面应用环境给用户选择，也可以由管理员在服务器端指定教学桌面环境给特定的云终端；云终端内置与服务端管理平台配套的受控组件，管理平台可向任意云终端发送远程命令，包括自动时间校对、文件分发、远程开关机等，并能自定义远程控制命令；具备多种还原模式，可以设定按日、按周、按月还原，也可以按镜像设置还原方式；提供高效客户端设置功能：系统具备客户端电脑群组管理功能，可以将不同的客户端电脑划分成不同的群组进行管理，以便和各个部门一一对应。系统管理员还可以统一设置客户端电脑的机器名、IP 地址、所需要启动的镜像等参数；为管理方便起见，系统管理员可以在软件中远程监看客户端电脑的屏幕并进行远程控制；系统管理员远程控制客户端电脑时，必须具备直接控制和授权控制两种方式。在授权控制时，远程控制必须得到客户端电脑使用者的许可；管理端具有网络拓扑模块，可以按照实际网络情况，把终端分配到不同的交换机下以减少交换机之间不必要的数据交换，从而提升离线速度，降低交换机的压力；为保证系统稳定性具有 CPU、硬盘温度监测报警功能，具有资</p>					
--	--	---	--	--	--	--	--

		<p>产盘点检测报警功能，报警时可以给预先设定的手机号发短信；支持自动增量快照维护，可以在服务器端指定安装的应用程序和维持时间，客户机在该时间会自动启动并安装相关程序，安装完毕后，客户机在还原启动下，新装软件仍旧存在；</p> <p>6、具备手动配置资产盘点表的功能，可以为用户资产添加终端类型、品牌、质保期限等相关数据，也可以为每台电脑添加图片数据并展示出来，展示硬件资产可以根据终端类型自定义分类展示，展示方式分为列表展示和图标展示两种（投标文件中提供功能截图加以证明）；</p> <p>◆7、支持故障信息收集汇总功能，管理员在管理端可选择相应的故障信息导出数据，做好日常维护信息的登记（投标文件中提供功能截图加以证明）；</p> <p>◆8、支持故障报修功能，用户可自主申报故障报修，选择故障类型，故障处理等级并可备注；管理员可以直接查看故障申报电脑，故障事件和备注进行处理（投标文件中提供功能截图加以证明）。</p>						
39	外语 职场 综合 技能 赛讯 平台	<p>1、职场综合技能实训资源库包括职场技能实训：平台预置不少于 115 个以上的任务，训练类型包括理论训练、实践训练、听力训练、口语训练、角色对话训练、阅读训练、写作训练、单据训练、演讲训练、VR 实验等，涉及职业基础和商务实践技能两大模块：职业基础：主题应包含：跨文化，商务谈判，商务函电，国际贸易，跨境电商，商务单证，商务礼仪等模块；商务实践技能：主题应包含：理解技能，表达技能，互动技能，素养提升等模块；</p> <p>◆2、实训方式-阅读训练：任务提供不同类型的阅读材料锻炼学生快速阅读理解、需求分析匹配、逻辑推理判断、图表数据筛查等阅读综合能力，学生作答后可保存或提交；提交后生成训练报告，提交后显示得分、耗时、答题情况和答案解析（投标文件中提供第三方检测机构出具的检测报告扫描件加盖单位公章）；</p> <p>◆3、实训方式-听力训练：任务背景提供听力训练音视频资源，考察学生主旨理解、逻辑推理、细节判断、听音辨音等听</p>	1 套	否	否	否	工业	货物

		<p>力综合训练,学生根据听到的内容进行作答,作答后可保存或提交;提交后显示得分、耗时、答题情况和答案解析(投标文件中提供第三方检测机构出具的检测报告扫描件加盖单位公章);</p> <p>◆4、实训方式-翻译训练:学生可查看富媒体的背景资料后,进行翻译训练作答,提供保存和提交功能;提交后生成训练报告,显示得分、耗时、答题情况和答案解析;提供学生点赞和题目收藏的功能;提供历史得分趋势,每次作答记录呈折线图显示,点击可查看每次作答详情(投标文件中提供第三方检测机构出具的检测报告扫描件加盖单位公章);</p> <p>◆5、实训方式-角色对话:提供初级、中级、高级三种难度对话训练。学生可选择不同难度、不同角色进行人机对话训练,开始前会播放完整对话音频,可选择跳过进入训练,1)初级难度显示完整对话脚本,学生对所选角色配音完成对话录制;2)中级难度所选角色对话脚本只显示部分关键词,学生需根据语境及单词进行语言组织完成对话录制;3)高级难度不显示对话脚本,需根据对方语音结合上下语境自由对话,每句对话由学生点击后开始录音,设有录音时限,录制完毕系统自动语音回复,完成后显示得分、耗时和对话训练报告,训练报告可回放每句对话录音、查看单词和句子具体口语得分(投标文件中提供第三方检测机构出具的检测报告扫描件加盖单位公章);</p> <p>◆6、实训方式-单据训练:训练模拟单据填写真实商务情景,背景提供单据填写所需的富媒体背景资料及对应的表单模板,学生可根据背景在表单模板中填写及修改相应信息,作答后可保存或提交,提交后显示得分、耗时、答题情况和答案解析(投标文件中提供第三方检测机构出具的检测报告扫描件加盖单位公章);</p> <p>7、职务体验实训,平台提供至少3个商务职场案例:实训内容:案例应包含:初入职场模拟流程,包括面试准备、面试中、面试跟进、新人报到等环节及任务职场沟通模拟流程,包括日常文件处理、日常沟通等环节</p>					
--	--	--	--	--	--	--	--

		<p>及任务；贸易往来模拟流程，包括客户开发、订单咨询、订单确认、生产与发货、订单售后、拓展电商业务等环节及任务；能力考核实训，平台提供至少 2 套外语综合技能比赛的试卷。</p> <p>8、职场商务实操模拟平台应具备谈判团队组建模拟操作功能，引导学生组建合适的团队。</p> <p>9、职场商务实操模拟平台应具备会议室布置模拟操作功能：以瑞典公司到访中国企业洽谈为背景，内置绿植、瑞典国旗、投影幕布、企业文化墙、点心桌、中国国旗等道具；在 3D 会议室俯视图上，学生可通过点选或拖拽的操作方式，进行会场布置设计，实操结束后平台自动评分（投标文件中提供软件功能截图）；</p> <p>10、职场商务实操模拟平台应具备展位设计模拟操作功能：展会以中国参加德国科隆国际食品展览会为背景，内置产品宣传册、云南茶叶、液晶电视、接待台、云南鲜花饼、特色果盘、野生菌、鲜花艺术墙等道具；在 3D 展厅俯视图上，学生可通过点选或拖拽的操作方式，进行布展设计，实操结束后平台自动评分（投标文件中提供软件功能截图）；</p> <p>11、职场商务实操模拟平台应具备历史文化介绍模拟操作功能：提供实景采集的具有历史传统文化的街区 VR 场景，学生可在场景的不同区域中自由切换和漫游，进行实验训练；</p> <p>12、职场商务实操模拟平台应具备拓展跨境电商业务的模拟流程，涉及选择平台、开设店铺、核算成本与定价、刊登产品、客服咨询、日常运营、活动营销、处理售后、政策变更与应对等流程环节（投标文件中提供软件功能截图）；</p> <p>13、可进行班级管理，实训任务管理，学生成绩及进度的查看；</p> <p>14、模拟竞赛：教师可发布竞赛，提供竞赛时长、入场及交卷限时、试题异序、选项异序、成绩公布、成绩排名、查看试卷、答案解析等设置功能（投标文件中提供软件功能截图）；</p> <p>15、综合案例：教师可查看综合案例的数量、</p>					
--	--	--	--	--	--	--	--

		<p>平均得分、完成进度、通关人数，并查看班级完成情况、学生作答历史和训练报告；提供案例预览功能。可对多个案例进行批量设置，可对单个案例进行设置。可查看学生的作答记录。WEB 端支持学生完成情况的导出（承诺合同签订后供货前，中标人向采购人提供第三方检测机构出具的检测报告，投标文件中提供承诺函加盖公章，格式自拟）；</p> <p>◆16、学情分析：提供班级多维学情分析功能，多维指标包括学习进度、时间、数量、质量及态度；指标数值以雷达图显示，点击更多可查看不同学生的具体指标数值和学情排行。（投标文件中提供第三方检测机构出具的检测报告扫描件加盖单位公章）；</p> <p>17、平台应基于 B/S 架构设计，采用 java 技术开发，通过浏览器访问即可使用；平台具备高稳定性和兼容性，公网部署在云服务器，实践任务作答提交场景，可支持并发用户 2000 个，同时在线用户 20000 个，响应时间在 3 秒以内，CPU 和内存资源使用率均不大于 90%；</p> <p>◆18、语音合成：可将输入的英文、日文文字转化为音频；提供 13 种不同音色选择，包含不同性别和不同发音角色（英式、美式、日语），可调节语速和音量进行语音合成，并可在线试听和下载（投标文件中提供第三方检测机构出具的检测报告扫描件加盖单位公章）。</p>						
40	语言实验主机 1	<p>一、CPU 规格</p> <p>*1. CPU 信息：CPU 主频：≥2.1GHz，CPU 物理核心数：≥16 核，末级缓存容量：≥30MB，线程数：≥24 条线程</p> <p>二、内存规格</p> <p>*1. 内存配置容量：≥16GB</p> <p>*2. 内存类型：支持 DDR5-5600 及以上内存类型</p> <p>*3. 内存条配置数量：≥1</p> <p>三、主板规格</p> <p>*1. 主板集成模块：集成资源扩展模块、计算处理模块、音频扩展模块等，主板的互联拓扑可通过处理器或交换电路实现，DMI 通道最大可支持 8 条，PCI Express 通道数可支持 24 条，USB 端口数最大可支持 14 个，SATA 6.0 Gb/秒端口数最大可支持 8 个</p>	1 台	是	否	是	工业	货物

		<p>*2. 主板支持的 CPU 和内存情况：供应商给出主板支持的 CPU 和内存型号和数量</p> <p>*3. 主板其他内置接口：≥8 个 USB 接口，其中前置：2 个 USB Type-A 10Gbps 信率端口、2 个 USB Type-A 5Gbps 信率端口、1 个 USB Type-C、1 个 USB 2.0 Type-A、1 个耳机/麦克风组合插孔；后置：2 个 USB 2.0 Type-A、1 个 HDMI、1 个 DisplayPort、1 个 VGA、1 个 RJ-45、1 个电源接口、1 个串口、1 个音频输入、1 个音频输出</p> <p>*4. 单内存插槽最大可支持容量：≥32GB</p> <p>*5. 内存插槽满配时提供的最高内存总容量：≥64GB</p> <p>6. 主板内置 PCIe 插槽数量：≥1 个全高 PCI；2 个 M.2；1 个 PCIe 3 x1；1 个 PCIe 4 x16</p> <p>四、存储设备规格</p> <p>*1. 存储设备规格：≥1 个</p> <p>*2. 固态存储容量：≥512GB</p> <p>*3. 机械硬盘数量：≥1 个</p> <p>*4. 机械硬盘总容量：≥1TB</p> <p>*5. 机械硬盘转速：≥7200rpm</p> <p>*6. 机械硬盘形态：3.5 英寸等</p> <p>*7. 固态存储形态：采用插卡或板载等形态，可选用符合 M.2 或 2.5 寸 SATA 或 mSATA 等标准的插卡形态</p> <p>*8. 存储设备其他参数要求：a) 固态硬盘应符合 SJ/T 11654 相关规定；b) 机械硬盘准备时间应不大于 30s；侧面固定螺丝孔数量可为 4 孔或 6 孔；工作状态环境温度应满 5℃~55℃；其它参数应符合 GB/T 12628 相关规定</p> <p>五、显卡规格</p> <p>*1. 显卡类型：集成显卡</p> <p>六、显示设备规格</p> <p>*1. 显示屏屏占比：≥80%</p> <p>*2. 显示屏分辨率：≥1920x1080</p> <p>*3. 显示屏尺寸：≥23.8 英寸</p> <p>*4. 显示屏屏幕比例：16:9</p> <p>*5. 显示器外观颜色：黑色商务色系</p> <p>*6. 显示屏防蓝光：支持防蓝光模式，蓝光加权辐射亮度比应≤0.0012W/(•cd•sr) (瓦每坎特拉每球面度)</p>					
--	--	---	--	--	--	--	--

		<p>*7. 显示屏低频闪：显示屏应支持低频闪$\leq -35\text{dB}$</p> <p>*8. 显示屏防炫目：显示屏镜面反射率$\leq 10\%$</p> <p>七、外设规格</p> <p>*1. 鼠标数量：≥ 1 个</p> <p>*2. 键盘数量：≥ 1 个</p> <p>*3. 键盘按键数目：104 键等</p> <p>*4. 键盘连接方式：有线</p> <p>*5. 键盘键程：2.3mm ~4.0mm</p> <p>*6. 键盘按键压力：按键压力应在 0.54 N\pm 0.14N</p> <p>*7. 有线键盘连接线：≥ 1.5 米</p> <p>*8. 键盘颜色：黑色商务色系</p> <p>*9. 鼠标连接方式：有线</p> <p>*10. 有线鼠标连接线：≥ 1.5 米</p> <p>*11. 鼠标 DPI 分辨率：800~1600</p> <p>*12. 鼠标颜色：黑色商务色系</p> <p>*13. 鼠标其他要求：其它参数应符合 GB/T26245 的相关规定</p> <p>*14. 光驱数量：1 个 DVD RW</p> <p>八、网络设备规格</p> <p>*1. 有线网卡数量：≥ 1</p> <p>九、外部接口规格</p> <p>*1. USB 接口数量：≥ 8 个 USB 接口，其中前置：2 个 USB Type-A 10Gbps 速率端口、2 个 USB Type-A 5Gbps 速率端口、1 个 USB Type-C、1 个 USB 2.0 Type-A、后置：2 个 USB 2.0 Type-A</p> <p>*2. 视频接口数量：≥ 3</p> <p>*3. 音频接口数量：≥ 2</p> <p>十、整机基础规格</p> <p>*1. 整机外观：a) 产品表面不应有凹痕、划伤、裂缝、变形和污染等。表面涂层均匀，不应起泡、龟裂、脱落和磨损，金属零部件无锈蚀及其它机械损伤；b) 产品表面说明功能的文字、符号、标志，应清晰、端正、牢固</p> <p>*2. 状态指示灯：在产品显著位置提供状态指示功能，如运行状态，并由供应商提供详细参数</p> <p>*3. 整机结构：a) 机箱应符合 GB/T4208、GB/T26246 的相关规定； b) 产品内部结构应符合通用部件的安装需求；</p>					
--	--	---	--	--	--	--	--

	<p>c)所有输入输出接口应符合相关国家或行业标准;</p> <p>d)产品零部件应紧固无松动,可插拔部件应可靠连接,开关、按钮和其它控制部件应灵活可靠,布局应方便使用;</p> <p>e)所有 I/O 连接器及需插接线缆的部位应预留采购人操作空间,方便插拔解锁与插拔线缆;</p> <p>f)可插拔板卡插槽部位应预留安装、拆卸或更换板卡空间;</p> <p>g)拆装可能接触到的金属剪口或金属尖角部位应做防划伤处理,以保证安全;</p> <p>h)整机内部走线应规整,固线结构和位置要合理可靠并做防割线处理,需便于理线和插拔操作,走线应不影响系统各主要部件组装和拆卸;</p> <p>i)如需通过孔走线,过线孔应做防割线处理;</p> <p>j)各插头位置和插拔方向应合理,应做到插拔无障碍设计,具备防呆设计,有效避免误操作;</p> <p>k)各主要部件拆装无障碍,使用常规工具拆装,无特殊拆装工具需求;</p> <p>l)各主要部件拆装步骤要少,各自拆装需避免相互干扰;</p> <p>m)对于整机或零部件外表面为高亮面的,应粘贴保护膜,保护膜需粘贴牢固,运输、组装等过程不易脱落,撕下无残留;</p> <p>n)其它要求应符合 GB/T9813.1 的相关规定</p> <p>*4. 机箱防护要求: 机箱应符合 GB/T4208 中 IP20 防护要求</p> <p>*5. 整机噪音: 产品工作在空闲状态下,产品的声功率级应不超过 4.5 Bel</p> <p>*6. 整机散热: 在环境温度 25℃及处理器满载情况下,产品表面温度应符合如下要求:</p> <p>a)出风口在机箱后面板情况下,出风口温度不高于 55℃; b)可触及面温度不高于 45℃;</p> <p>c)显示器表面温度:显示屏不高于 38℃,显示屏上下灯带位置温度(如涉及)不高于 40℃,出风口温度不高于 45℃</p> <p>*7. 整机能效限定值: 产品能效限定值应达到 GB28380-2012 标准中能效等级 2 级及以上</p> <p>*8. 机身材质: 金属</p>						
--	---	--	--	--	--	--	--

	<p>*9. 机身颜色：黑色商务色系</p> <p>*10. 机箱尺寸容量：机箱体积要求不大于16L</p> <p>十一、CPU 性能</p> <p>*1. CPU 物理核数：≥16</p> <p>*2. CPU 主频：≥2.1GHz</p> <p>*3. CPU 末级缓存容量：≥30MB</p> <p>*4. CPU 支持的内存最高速率：≥5600MT/s</p> <p>十二、内存性能</p> <p>*内存读写速率：≥5600MT/s</p> <p>十三、显示设备性能</p> <p>*1. 显示屏刷新率：≥100Hz</p> <p>*2. 显示屏位深：≥8 位</p> <p>*3. 显示屏色域：≥99% sRGB</p> <p>*4. 显示屏色准：$\Delta E \leq 4$</p> <p>*5. 显示屏响应时间：≤7ms</p> <p>*6. 显示屏亮度：≥250 尼特</p> <p>*7. 显示屏亮度一致性：≥70%</p> <p>*8. 显示屏对比度：≥3700:1（静态）</p> <p>*9. 显示屏其他参数：其它参数应符合 SJ/T11292 的相关规定</p> <p>十五、网络设备性能</p> <p>*有线网卡速率：最高速率应不低于1000Mbps，应支持 10Mbps、100Mbps、1000Mbps 速率自适应</p> <p>十六、主板功能</p> <p>*1. 内存扩展接口：≥2 个</p> <p>*2. 主板 USB 瞬间过流保护：支持有瞬间过流保护功能</p> <p>*3. 主板防静电保护：支持防静电保护功能</p> <p>*4. I/O 接口功能：提供基于标准 USB 接口外设连接功能、基于音频输入输出接口的音频扩展功能、基于 PCIe 接口板卡扩展功能、基于 HDMI 或 VGA 或 Type-C 或 DVI 或 DP 等接口外接显示器扩展功能、基于存储接口对产品进行扩容功能等。产品 I/O 接口，应具备外接标准 USB 设备、显示器、音频设备等内外部设备能力</p> <p>十七、显卡功能</p> <p>*显卡外接显示接口：显卡至少支持 VGA、HDMI、DVI、DP、Type-C 中 1 种显示接口，并与显示器接口相匹配</p> <p>十八、显示设备功能</p> <p>*1. 显示器接口：显示器应与显卡外接显示</p>					
--	---	--	--	--	--	--

		<p>接口匹配</p> <p>*2. 显示器支架: 显示器应提供显示器支架, 支持屏幕旋转、升降等</p> <p>*3. 显示器参数调节: a) 提供 OSD 选单按钮用于调节色彩、模式等; b) 支持色温、亮度、对比度调节</p> <p>十九、存储功能</p> <p>*存储功能: 通过 SATA 固态存储/PCIe 固态存储/UFS 固态存储/SATA 硬磁盘等存储部件提供存储功能</p> <p>二十、网络设备功能</p> <p>*1. 网络功能: a) 支持网络连接、网络开启/关闭功能; b) 支持访问网络和数据交换功能</p> <p>*2. 数据传输: 支持数据传输能力, 并提供数据流量和异常日志记录功能</p> <p>*3. 有线网卡接口类型: 支持 RJ45 接口</p> <p>*4. 网络设备拆装: 网络设备支持物理拆装</p> <p>二十一、外部接口功能</p> <p>*1. 音频接口类型: 支持 3.5mm 孔径 3 段式或 4 段式接口</p> <p>*2. 视频接口类型: 至少支持 HDMI、DP、Type-C 中 1 种显示接口</p> <p>*3. HDMI、DP、Type-C 显示接口要求: 提供 HDMI 或 DP 或 Type-C 作为显示接口, 应支持音频和视频同步输出</p> <p>二十二、电源功能</p> <p>*电源线适配能力: $\geq 500W$ 内置电源, 最高 90%能效、有源 PFC; 电源适配器电线组件应符合 GB/T 15934 的要求</p> <p>二十三、操作系统及软件功能</p> <p>*1. 中文信息处理要求; 符合 GB 18030 的相关规定</p> <p>*2. 操作系统备份及还原功能: 支持操作系统备份及还原功能</p> <p>*3. 固件备份还原能力: 支持备份及还原固件的功能</p> <p>*4. 操作系统及驱动升级: 支持通过网络、闪存盘等方式对操作系统、驱动进行升级</p> <p>*5. 固件升级: 支持通过网络、闪存盘等方式对固件进行升级</p> <p>*6. BIOS 支持关闭通讯接口: 支持 BIOS 关闭以太网及 USB 接口</p> <p>*7. 固件查看信息: 支持查看固件版本、内存信息、主板信息、处理器信息和系统时间信</p>					
--	--	--	--	--	--	--	--

		<p>息等功能</p> <p>*8. 固件设置启动顺序:支持设置启动顺序功能, 并按照设置的启动顺序启动</p> <p>*9. 固件设置口令:支持设置口令、修改口令、验证口令功能</p> <p>*10. 固件设置网络引导:支持网络引导启动和关闭功能</p> <p>二十四、存储设备可靠性</p> <p>*1. 固态存储寿命: TBW\geq80TB (条件: 240GB 硬盘容量)</p> <p>*2. 机械硬盘寿命: 通电时间\geq5 万小时</p> <p>二十五、显示设备可靠性</p> <p>*显示屏屏幕失效点: 符合 GB/T 9813.2 的要求</p> <p>二十六、外设可靠性</p> <p>*1. 键盘按键寿命: \geq1000 万次</p> <p>*2. 鼠标按键寿命: \geq500 万次</p> <p>*3. 键盘鼠标线材寿命: 键盘鼠标所用线材经$\pm 60^\circ$ 弯折不低于 3000 次, 功能、外观完好</p> <p>*4. 风扇寿命: \geq4 万小时</p> <p>二十七、整机可靠性要求</p> <p>*1. 电磁兼容性要求的抗扰度:符合 GB/T 9254.2 的规定</p> <p>*2. 环境条件要求的气候环境适应性:符合 GB/T 9813.1 中规定</p> <p>*3. 环境条件要求的振动适应性:符合 GB/T 9813.1 中规定</p> <p>*4. 环境条件要求的冲击适应性:符合 GB/T 9813.1 中规定</p> <p>*5. 环境条件要求的碰撞适应性:符合 GB/T 9813.1 中规定</p> <p>*6. 环境条件要求的运输包装件跌落适应性:符合 GB/T 9813.1 中规定</p> <p>*7. MTBF 测试:MTBF(m1)\geq100 万小时</p> <p>二十八、兼容要求</p> <p>*1. 常用软件兼容:支持流式软件、版式软件、浏览器、邮件采购人端、解压软件、多媒体、图形图像处理等常用软件</p> <p>*2. 数据库兼容:兼容 3 个及以上厂商的数据库产品</p> <p>*3. 中间件兼容:兼容 3 个及以上厂商中间件产品</p> <p>*4. 平台软件兼容:兼容 3 个及以上厂商云</p>					
--	--	---	--	--	--	--	--

		<p>计算及大数据平台</p> <p>二十九、包装及运输要求</p> <p>*标志、包装、运输和贮存：符合 GB/T 9813.1 和商品包装政府采购需求标准的相关规定</p> <p>三十、服务要求</p> <p>*1. *配置检查工具：供应商提供自检测试工具</p> <p>*2. 服务响应：a) 供应商提供电话、电子邮件、远程连接等多种形式服务； b) 供应商提供同城 4h、异地 12h 技术响应服务，2 个工作日解决问题，对于未能解决的问题和故障应提供可行的升级方案，并提供周转设备或更换设备； c) 建立全国技术服务体系和服务团体，符合专业服务体系标准要求，提供原厂中文服务； d) 服务周期内提供产品的维修、换件和升级服务</p> <p>*3. 服务周期：a) 设备停产后应继续提供质量保障服务（含备品备件），服务终止时间与最后一批设备交付时间间隔不低于 6 年； b) 产品停止服务时间应提前 1 年告知； c) 应明确产品发布日期</p> <p>*4. 预装操作系统：预装符合桌面操作系统政府采购需求标准的正版操作系统</p> <p>*5. 培训服务：供应商提供培训材料、产品手册、培训视频等培训相关内容</p> <p>*6. 典型问题解决手册：供应商提供典型问题解决说明文档或视频</p> <p>*7. 厂家升级软件与扩容服务：供应商提供上门升级部件/软件与扩容的增值服务</p> <p>*8. 整机质量服务要求：服务周期（含换件和维修）应不小于 3 年</p> <p>*9. 合格证书要求：具有产品合格证</p> <p>*10. 开箱组装/使用指导要求：供应商提供开箱组装/使用指导</p> <p>*11. 驱动下载服务要求：供应商提供驱动光盘或下载方式</p> <p>*12. 兼容适配软件下载服务要求：供应商提供兼容适配软件下载渠道（光盘、网站）</p> <p>三十一、供应链合规性</p> <p>*1. 产品部件保障：供应商保障产品主要部件，提供 6 年的备件服务能力（自购买之日起），或提供可兼容原设备的升级换代产品</p>					
--	--	--	--	--	--	--	--

		<p>三十二、供应链质量</p> <p>*1. 抗干扰性: 当产品部件出现供应风险时, 供应商应通知采购人并提供风险应对方案确保产品的服务保障</p> <p>*2. 供应能力证明: 供应商提供供应链稳定承诺书, 确保产品的部件在产品服务周期内稳定供货</p> <p>三十三、整机安全性要求</p> <p>*1. 信息安全基本要求:</p> <p>a) 应建立漏洞跟踪表, 保证产品版本涉及到的漏洞(如驱动程序等)可查看;</p> <p>b) 产品不得包含已知的恶意代码或漏洞, 不存在未声明的指令、功能、接口</p> <p>*2. 固件安全启动: 支持固件安全启动功能, 固件启动过程中只有通过启动校验才能正常启动</p> <p>*3. 限用物质的限量要求: 符合 GB/T 26572 中规定</p> <p>注: 以上需求供应商仅需出具关于所提供产品满足采购文件要求承诺函的, 即视为相关产品符合采购需求所有要求, 无需提供其他证明材料。</p>						
41	教师触控显示器 1	<p>屏幕尺寸: ≥ 21.5 英寸, 屏幕比例 16:9, 分辨率 1920\times1080, 可视角度: 178 度, 电容式触摸屏, 10 点触控; 背光灯类型: LED 发光二极管, 屏幕亮度: 250cd/平米, 响应时间: 14ms, 面板类型: IPS, 静态对比度: 1000 比 1; 接口: DP、HDMI、USB 接口; 支持悬臂式安装, 配套桌面万向安装支架。</p>	1 套	否	否	否	工业	货物
42	教师操作台 1	<p>教师教学桌边尺寸\geq长 1900mm 宽 750mm 高 750mm 一体化设计专用主控制台一体化专用教师主控制台; 采用香杉木生态板, 侧板厚度≥ 18mm, 门板厚度≥ 25mm, 具有天然的原木香味, 含水率、甲醛释放量达国家标准的要求; 桌子与地面接触侧板加装钢结构, 钢管尺寸≥ 20 mm\times35 mm 方形, 壁厚 1.5 mm, 含橡胶脚垫, 表面镀铬防水处理; 封边: 实木封边, 整体颜色一致, 无色差。</p>	1 套	否	否	是	工业	货物
43	千兆交换机 1	<p>24 个 10/100/1000Base-T 端口; 2 个 1000Base-SX/LX SFP 光口; 交换容量≥ 48Gbps; 包转发率≥ 31Mpps; 支持半双工、全双工、自协商工作模式, 支持 MDI/MDI-X 自适应; 输入电压: 100V\sim240V AC, 50/60Hz; 支持 Web 网管、支持通过 Console</p>	4 台	否	否	否	工业	货物

		口进行管理、支持 Telnet 远程管理；支持管理 VLAN、支持黑洞地址、支持防 MAC 地址泛滥攻击。						
44	投影机	<p>1、投影技术：DLP 投影系统，芯片尺寸：$\geq 0.65''$DMD；亮度：$\geq 6700lm$（中心），$\geq 6500lm$（ISO21118）；分辨率：$\geq 1920 \times 1080$，兼容 4K 信号输入；光源类型：MCL 激光二极管模组；光源寿命：$\geq 20,000$ 小时（标准模式），$\geq 30,000$ 小时（节能模式）；</p> <p>◆2、对比度：$\geq 6,000,000:1$（投标文件中提供第三方检测机构出具的检测报告扫描件加盖单位公章）；</p> <p>3、镜头：投射比 1.13-1.44:1，画面偏轴（Offset）$\leq 110\%$，手动/变焦/聚焦；遥控：遥控器按键具有全背光，机身前后 2 组红外遥控接收窗口；</p> <p>4、输入端口：HDMI2.0≥ 2（兼容 4K 支持 HDCP），VGA≥ 1，Audio≥ 1；输出端口：Audio≥ 1，USB-A≥ 1；控制端口：RS232≥ 1，RJ45≥ 1，Mini USB≥ 1；</p> <p>5、扬声器数量：1 只、功率：$\geq 16W \times 1$；重量：$\leq 5.5kg$</p> <p>◆6、具备“护眼”图像模式，支持 12 种不同背景颜色校正（投标文件中提供第三方检测机构出具的检测报告扫描件加盖单位公章）；</p> <p>◆7、AI-L0T 智联运维：投影机内置 LTE 模组及 Wi-fi 接入，可接入运营商网络或本地网络，实现广域网远程操作调试/固件升级、远程报修及服务管理跟进、设备租赁运行管理及维护、设备安装集成场所分布数据、运行状态及健康监测、工作日志记录分析（投标文件中提供第三方检测机构出具的检测报告扫描件加盖单位公章）；</p> <p>◆8、AI-EISAL 光感增强：支持（关/开）根据不同应用场景自动调整投影机输出的亮度及色彩表现，内置光线传感器，结合 AI 图像处理算法技术，可根据环境光照强度的变化自动调整投射画面的画质色彩（投标文件中提供第三方检测机构出具的检测报告扫描件加盖单位公章）；</p> <p>◆9、内置海拔气压传感器，开机后自动检测海拔、气压密度，自动调整整机散热</p>	1 套	否	否	否	工业	货物

		工作状态（投标文件中提供第三方检测机构出具的检测报告扫描件加盖单位公章）； 10、支持红/绿/蓝/青/黄/洋红/白（R/G/B/C/Y/M/W）7种颜色的色彩调整控制，同时可匹配不同图像伽马参数。						
45	宽屏电动投影幕	150 寸 16:9 的幕布；搭配投影机使用。	1 幅	否	否	否	工业	货物
46	智慧教学一体机	<p>1、显示屏采用电容感应式触摸屏设计，屏幕尺寸≥ 10英寸，分辨率$\geq 1280 \times 800$，亮度$\geq 500\text{cd}/\text{m}^2$；</p> <p>2、智慧终端需内置读卡器、扬声器、支持 WIFI 等功能模块，且外观为一体化设计；</p> <p>3、智慧终端需内置主流操作系统，运行内存$\geq 2\text{G}$，EMMC$\geq 8\text{G}$，主频$\geq 1.6\text{GHz}$；</p> <p>◆4、智慧终端本身至少需具备的接口： RS232≥ 3路、RS485≥ 1路、USB≥ 4路、RJ45网络≥ 1路，HDMI≥ 1路（投标文件中提供产品图片证明）；</p> <p>5、安全登录：支持包括但不限于输入用户名和密码登录，支持二维码登录，支持刷卡登录（投标文件中提供第三方检测机构出具的检测报告扫描件加盖单位公章）；</p> <p>6、功能菜单：包含智慧教室、智慧中控、智慧物联、系统设置等功能模块（投标文件中提供产品图片证明）；</p> <p>7、智慧中控：实现对多媒体设备的统一控制，支持控制多媒体电脑、投影机、教学一体机、录播主机、音频处理器等设备；智慧物联：支持无缝接入物联网网关，实现对物联设备的统一控制，支持控制灯光、空调、窗帘、门禁等设备；</p> <p>8、智慧教室：支持讲台左右双显示屏输入信号随机切换功能，输入信号至少支持 4 路，含教学双屏 2 路 OPS 电脑信号源、老师笔记本电脑 1 路信号源、无线投屏 1 路信号源（承诺合同签订后供货前，中标人向采购人提供第三方检测机构出具的检测报告，投标文件中提供承诺函加盖公章，格式自拟）；</p> <p>9、情景模式控制支持上课模式、下课模式、研讨模式、录播模式、影音模式、板书模式、节能模式等；信息显示：显示学校校徽和名称、当前时间、当前空间内温度和湿度等信</p>	1 台	否	否	否	工业	货物

		<p>息；支持对接学校一卡通数据，支持教师刷卡后经过权限判定直接进入操作界面，并可根据学校要求自动进入上课模式；</p> <p>10、一体化成型设计，≤1.5U 设备，标准机架式，能 7×24 小时工作； ARM CPU 架构，嵌入式 ARM32 位多核心处理器，支持当前主流物联网协议；</p> <p>11、支持对多媒体设备的智能管控，实现对智慧黑板、投影机、电脑、音频（功放、麦克风）、幕布、录播设备等智能管控；支持对教室内设备的本地控制及远程控制，支持多媒体设备远程开关机控制，同时支持通过触控面板进行本地控制；</p> <p>◆12、具备 4 进 4 出高清接口，输入 HDMI 接口≥4 路，输出 HDMI 接口≥4 路（投标文件中提供所投产品实物图片证明）；</p> <p>◆13、4 进 4 出的 HDMI 接口最高分辨率全部支持 4K/60Hz（投标文件中提供第三方检测机构出具的检测报告扫描件加盖单位公章）；</p> <p>14、HDMI 四路输入支持教学双屏（2 个 OPS）、教师自带笔记本电脑，无线投屏，HDMI 四路输出支持教学双屏、讲台双触控屏。四路输入和四路输出全部各自独立，可以实现任意信号的矩阵切换；</p> <p>15、具备 4 进 2 出 USB3.0 接口。输入 USB 接口≥4 路，输出 USB 接口≥2 路（投标文件中提供所投产品实物图片证明）；</p> <p>16、USB 接口具备矩阵切换功能，支持 USB 切换与视频切换同步联动功能；四路输入支持教学双屏、讲台双触控屏，USB 二路输出支持教学双屏（2 个 OPS）或教学大屏（1 个 OPS）及教师自带的笔记本电脑。四路输入和二路输出全部各自独立，可以实现任意信号的反向触控；音频接口：支持≥2 路的 3.5mm 音频独立输入，并可与 HDMI 信号内的音频进行混音，混音后的音频需支持≥2 路的 3.5mm 音频输出；控制接口：≥4 个 RS232 控制接口，≥2 个 RS485 控制接口；电源接口：≥2 路 220V 时序电源接口；更多接口：≥1 路投影幕升降暂停等控制接口，≥1 路电源开关控制接口；</p> <p>17、一体化电源管理实现，每路带有独立的负载检测，支持对每路供电口所连接的设备</p>					
--	--	---	--	--	--	--	--

		能耗与功率进行检测。						
47	功放主机 1	<p>1、系统采用红外辐射的音频及相关信号的传输(投标文件中提供相关认证证书或第三方检测机构出具的检测报告扫描件加盖单位公章)；</p> <p>2、≥ 2 个 RJ45 接口，用于连接数字红外接收器，需支持 2 只无线麦克风同时讲话；内置功放，具有不少于 4 个扬声器接口，输出功率$\geq 60\text{W} \times 2 (8\ \Omega)$；$\geq 2$ 路 USB 接口，一路 USB 口用于连接麦克风充电座或有线麦克风进行音频传输；USB Link 功能可以通过 USB 线连接到电脑实现数字信号的无损录音，可将流媒体音频信号直接输入到本系统，实现无损音频传输，可配合数字红外无线麦克风实现 PPT 翻页功能；</p> <p>3、需支持有线麦克风与 2 个无线麦克风同时讲话，也可支持打开无线麦克风自动静音有线麦克风；≥ 2 路线路输入，需支持一路麦克风输入，并可提供幻象电源；≥ 2 路线路输出；</p> <p>4、需具有 RS-232 连接串口，用于连接中控系统，可实现集中控制；</p> <p>5、需具有 OLED 显示屏，显示主机状态、设置系统时的菜单显示及全局音量调节；</p> <p>6、需支持话筒灵敏度、线路输入音量、高低音及啸叫抑制等调节功能；需具有音乐或语音选择模式、童锁设置及语言设置等功能；为了更清楚的表现出主体声音，需具有线路声音自动衰减功能设置，即麦克风有声音触发时，背景声音降低；</p> <p>◆7、频率响应(麦克风-主机) 100Hz~20kHz；信噪比(麦克风-主机)$\geq 90\text{ dBA}$；总谐波失真(麦克风-主机)$\leq 0.05\%$；动态范围(麦克风-主机)$\geq 85\text{dB}$(投标文件中提供第三方检测机构出具的检测报告扫描件加盖单位公章)；</p> <p>8、标配红外接收器：辐射距离≥ 25 米；用麦克风在距离数字红外接收器 25 米处发言，主机收听音频信号，要求无明显“嗒嗒”声(投标文件中提供第三方检测机构出具的检测报告扫描件加盖单位公章)。</p>	1 台	否	否	否	工业	货物
48	红外话筒 1	<p>1、红外麦克风在不同教室之间使用，无需对频，即开即用；</p> <p>2、不受高频驱动光源干扰，可正常工作于</p>	1 套	否	否	否	工业	货物

		阳光下的环境(投标文件中提供官方网站带网页链接的截图并加盖投标人公章)； 3、扩展性能强，支持外部音频输入（Ø 3.5 mmAUDIO IN），与其它音频设备（如 MP3、手机等）组合，传输更随意；需具有麦克风音量调节、话筒频点设定及话筒灵敏度设置；当发言者在设定时间内无发言时，自动关闭红外信号发射，达到智能管理电量；为了满足互动教学，需支持开启 PTT (Push To Talk) 功能，按住一键开启话筒，松开后话筒即关闭；可实现远程控制 PPT 翻页及内置激光笔功能；多种使用方式灵活选择：可手持、颈挂或置于上衣口袋； 4、发射角度：垂直 0° ～90°，水平 120°； 5、内置可充电锂电池，持续发言时间≥7 小时；需支持 USB 口充电（兼容手机充电器）或插入充电座充电； 6、具有良好的对灯光的抗干扰性；测量数字红外无线麦克风对节能灯灯光的抗干扰（投标文件中提供第三方检测机构出具的检测报告扫描件加盖单位公章）； 7、无线麦克风自带电子锁锁口，可搭配电子锁底座进行话筒安全管理；投标文件中提供蓝牙扫码开锁手机 App（含 Android 和 IOS）软件著作权证书复印件加盖投标人公章。						
49	有线麦克风 1	1、可拆卸话筒杆，话筒杆长度可选；需内置带充电底座，可对无线麦克风进行充电；需带 1 根音频线（USB 接口）用于连接主机传输音频；需具有 1 个麦克风开/关按键；具有 1 个 USB 接口，可使用适配器为充电座供电； 2、需内置电子锁，可通过手机扫码解锁麦克风，提供管理平台可显示设备所在教室、楼栋、用户信息及开锁时间等信息，二维码损坏或无法识别时，管理平台应提供重新生成二维码的功能，确保信息的连续性和可用性(投标文件中需提供软件功能截图并加盖公章)。	1 台	否	否	否	工业	货物
50	数字红外接收器 1	1、不受高频驱动光源干扰，可正常工作于阳光下的环境(投标文件中提供官方网站带网页链接的截图并加盖投标人公章)； 2、接收频点可调；接收角度：垂直：150°（±75°），水平：360°；	1 台	否	否	否	工业	货物

		3、具有不少于 4 个音频通道且载波频率为 1MHz-4MHz 之间, 辐射距离: ≥ 25 米(投标文件中提供第三方检测机构出具的检测报告扫描件加盖单位公章); 4、 ≥ 1 个 RJ45 接口, 用于连接 RJ45 延长网线。						
51	线阵列音箱 1	1、紧凑型设计, 高保真音质; 需内置 4 个 3 英寸全频扬声器单元; 要求高性能, 宽频响: 功率 $\geq 60W$ (6Ω), 输出音量高, 频响带宽平直, 最低频率可低至 80 Hz; 专业级线阵列音柱, 声场覆盖均匀, 传声增益更高而不易啸叫; 要求技术参数: 覆盖角度(水平方向 150° , 垂直方向 30°), 灵敏度 $\geq 90dB$, 声压级 $\geq 107dB$; ◆2、箱体表面设计经过防尘防水防喷溅处理, 可在湿度较高的潮湿环境中充分满足扩声需求(投标文件中提供第三方检测机构出具的检测报告扫描件加盖单位公章, 检测依据 GB/T 4208-2017 进行测试); 3、外壳为添加最大抗紫外线添加物的玻璃纤维 ABS 塑料, 安装方式: 壁挂式、支架式。	2 只	否	否	否	工业	货物
52	教师端语言终端 1	1、RAM $\geq 8GB$, ROM $\geq 128GB$ 且可扩展至 1TB 及以上, CPU 采用 X86 架构, CPU 主频 $\geq 1.8GHz$; 内置无线 AP, 其中内置无线 AP 采用内置天线, 无外置裸露天线, WiFi 支持: IEEE 802.11 a/b/g/n/ac, 工作频段: 2.4GHz 和 5GHz, 最大无线速率: 1.3Gbps; ◆2、网络模式: 需支持无线路由器、无线交换和网络终端三种网络模式(投标文件中提供第三方检测机构出具的检测报告扫描件加盖单位公章); 3、主机接口: 电源键 *1, 录制键 *1; 内置具备至少 3 个 10/100/1000Mbps 以太网 RJ45 数据接口, 支持 WAN 口外接网线接入互联网, 或 LAN 口外接网线输出网络数据; 具备至少 3 个 USB 接口, 支持 U 盘、鼠标、键盘、摄像头的接入; 具备至少 1 个 HDMI 输入接口, 支持电脑、摄像头、实物展台等外部设备的有线接入; 具备至少 1 个 HDMI 输出接口, 支持输出到一体机、电视机等大屏端, HDMI 输出适配: 支持多种显示分辨率, 主机可自动适配 HDMI 外接的大屏端分辨率, 最高支持	1 套	否	否	否	工业	货物

		<p>3840×2160 分辨率；具备至少一路音频输入接口和一路音频输出接口；</p> <p>◆4、投屏距离：需支持远距离稳定流畅的无线投屏，投屏的最大传输距离不小于100m（投标文件中提供第三方检测机构出具的检测报告扫描件加盖单位公章）；</p> <p>◆5、该设备为无线电发射设备产品，为确保无线电发射设备合法使用无线电频段，需符合中华人民共和国无线电管理规定和技术标准(投标文件中提供由工信部颁发的无线电发射设备型号核准证书扫描件或复印件佐证)。</p> <p>6、中英文切换：系统支持简体中文和英文两种语言模式，可快速进行中英文的切换，满足双语教学的要求；屏幕工具条：用户可直接在触控显示屏上点击系统工具条，或通过鼠标点击工具条进行操作，工具条具有截屏、录制、广播、布局、切屏、批注、白板、互动等功能按钮，并显示时间、设备名称、网络 IP 等信息；</p> <p>7、软件遥控器：无需硬件遥控器或 USB 切换器，用户只需扫码下载遥控器 APP 即可将移动终端作为控制端，支持 Windows、Android、iOS 系统的设备安装控制端软件（投标文件中提供软件功能截图）；</p> <p>8、全屏缩放：支持在遥控器 APP 端或触控显示屏端对显示画面进行缩小、放大操作，能够对单屏或多屏画面进行最大 400% 放大；</p> <p>◆9、移动端无线投屏：支持不少于 16 路终端设备同时接入终端，支持 AirPlay、Miracast、WIDI 主流投屏协议，iOS、macOS、Android 和 Windows 系统设备无需安装任何 APP 即可直接投屏，并可自由拖动画面位置，支持对设备画面进行静音、旋转、全屏、移除等操作（投标文件中提供软件功能截图）；</p> <p>10、手写板投屏：支持手写板设备连接终端，手写板书写笔迹可实时呈现在显示屏，支持对手写板画面进行旋转、清屏、移除等操作（投标文件中提供软件功能截图）；</p> <p>11、文件读取：系统支持查看 U 盘、云盘、内置硬盘和遥控器 APP 上传的本地文件和云空间下载文件，可实现如下功能：支持将外接 U 盘中的图片、视频、音频、文</p>					
--	--	--	--	--	--	--	--

		<p>档等文件资料直接上屏展示；支持通过截屏和录制将存储在图库（U 盘、云盘、内置硬盘）中的图片、视频直接上屏展示；支持通过遥控器 APP 将手机/平板中的图片、视频、文档等本地文件上传至终端展示，支持通过遥控器 APP 使用手机/平板的相机拍摄照片或录制视频上传至终端展示；支持将从云空间下载到本地的图片、视频、音频、文档等文件资料直接上屏展示；支持将外接 U 盘中、遥控器 APP 上传的或云空间下载的 PPT 演示文稿以演讲模式进行放映，演讲模式下可实现 PPT 的动画效果和内嵌视频播放；设备和文件分类：系统自动对设备（有线接入设备、无线投屏设备）、文件（U 盘、云盘、内置硬盘、遥控器 APP 上传的本地文件和云空间下载文件）、分组（分组端终端）进行分类；支持对已连接的设备进行置顶、重命名、移动至分组等操作；</p> <p>◆12、画面布局：支持 1、2、3、4、6、8 屏画面布局，画面支持多种对比模式（如均分屏幕、一大两小、一大三小、窗口悬浮等不少于 11 种默认画面布局），一键点击即可选择相应布局（投标文件中提供软件功能截图）；</p> <p>13、界面布局：支持全屏模式、显示工具条模式和研讨模式。全屏模式下，工具条自动隐藏，隐藏后可点击隐藏按钮再次显示，且无操作 10 秒钟后，工具条会继续隐藏；显示工具条模式下，支持工具条显示在左边或右边；研讨模式下，自动隐藏切屏按钮，可选择在屏幕左边或右边始终显示设备缩略图，可将设备画面、文件画面、分组画面等快速上屏展示；一键截屏：支持一键截取当前屏幕的显示画面，截屏的图片可保存在外接 U 盘、云盘或内置硬盘中，支持将存储在外接 U 盘、云盘或内置硬盘中的图片下载到本地；</p> <p>14、微课录制：支持屏幕多画面同步录入，提供 720P 和 1080P 视频显示格式可选，录制的视频可保存在外接 U 盘、云盘或内置硬盘中，支持存储空间不足时的文字提醒功能；支持多种方式开启微课录制，如终端的“录制”按键、屏幕工具条的“录制”按钮</p>					
--	--	--	--	--	--	--	--

		<p>(投标文件中提供软件功能截图)；</p> <p>15、白板批注：系统提供画笔、宽度、板擦、清空、撤销、重做、聚焦、随写板等工具；支持普通画笔和荧光画笔书写，提供红、橙、黄、绿、青、蓝、紫等 9 种画笔颜色和圆形、长方形、三角形、六边形等 9 种图形类别，并支持选择画笔书写和图形绘制的线条宽度；支持板擦手势擦除或滑动擦除当前书写内容；支持一键清空、撤销或重做；支持批注界面下的显示画面聚焦，可自由拖拽显示位置和显示比例，讲解模式下可将当前显示区域截取到白板中，支持截取多张图片和置顶某张图片；关灯模式下可将当前显示区域以外的画面进行黑屏操作；支持白板界面下的随写板书写，可悬浮于屏幕画面的上层显示，并自由拖拽显示位置和显示比例，支持一键滑动清除、最小化、还原初始大小和翻页等操作；支持添加多页白板并进行上下翻页，可同时预览多页白板的缩略图，最多可添加至 50 页；支持一键清空当前创建的所有白板；支持批注内容、白板书写内容保存至本地或上传至云空间，支持调取二维码用于扫码下载当前界面的截图；</p> <p>◆16、App 应用：支持第三方应用程序嵌入式安装在终端(投标文件中提供软件功能截图)；</p> <p>17、个性化设置：支持修改终端名称、设置开机画面壁纸、选择默认屏幕布局、开启辅助控制和首页展示遥控器 APP 二维码等功能；</p> <p>18、教师微信助手：支持使用教师端小程序发起单选题、多选题、判断题、算术题、手写题、简答题的作答和投票、挑人、抢答功能；还支持查看本地课堂和临时课堂的统计数据(投标文件中提供软件功能截图)；</p> <p>19、“多媒体教学系统”要求具有软件产品登记证书和软件著作权登记证书，并提供检测报告(投标文件中提供软件产品登记证书、软件著作权登记证书及检测报告扫描件加以证明)。</p>						
53	学生桌 1	1、每个学生桌尺寸≥长 700mm 宽 500mm 高 700mm (含暗线槽)、桌板厚度≥25mm；采	90 座	否	否	是	工业	货物

		用香杉木生态板，侧板厚度 $\geq 18\text{mm}$ ，门板厚度 $\geq 25\text{mm}$ ，具有天然的原木香味，含水率、甲醛释放量达国家标准的要求；封边：实木封边，整体颜色一致，无色差；钢木结构（可固定安装），带1个键盘架，桌子与地面接触侧板加装钢结构，钢管尺寸 $\geq 20\text{mm} \times 35\text{mm}$ 方形，壁厚 1.5mm ，含橡胶脚垫，表面镀铬防水处理； 2、须提供图示解释及整体布局平面及立面图。						
54	学生凳 1	凳尺寸 \geq 长 350mm 宽 240mm 高 400mm、凳板厚度 $\geq 25\text{mm}$ ；钢材及结构要求：凳主料采用不低于 $25\text{mm} \times 25 \times 1.5\text{mm}$ 的钢管，确保牢固性；凳面：采用香杉木生态板，厚度 $\geq 25\text{mm}$ ，具有天然的原木香味，含水率、甲醛释放量达国家标准的要求；工艺要求：钢管焊接全部采用二氧化碳保护焊接，各钢件经除锈、除油、预脱脂、主脱脂、纳米陶化、水洗处理程序再外层采用聚脂环氧粉末喷塑，喷塑后表面平整光亮，不脱落，焊接表面波纹均匀，焊接处无夹渣、气孔、焊瘤，并保证无脱焊、虚焊及焊穿等现象；橡胶脚垫，表面镀铬防水处理。	90 座	否	否	是	工业	货物
55	学生语言实验机 1	1、具有语言教学、自主学习和各类大规模外语考试等功能；支持屏幕广播、学生发言、语音对讲、主题讨论、角色扮演等功能； 2、超小机箱，机身容量 $\leq 1.1\text{L}$ ； 3、 $\geq 2.2\text{GHz}$ 基础频率、 $\geq 12\text{MB}$ 三级高速缓存、 \geq 四核心，八线程及以上； $\geq 16\text{GB}$ DDR4 3200 MHZ 高速内存，2 个内存插槽； 4、 $\geq 512\text{G}$ SSD 硬盘，硬盘具有 SMART 故障前预警及 NCQ 全速队列命令高速传输技术（需提供技术说明书）； 5、前置：1 个耳机/麦克风组合插孔；1 个 SuperSpeed USB Type-A 10Gbps 信率端口；1 个 SuperSpeed USB Type-A 10Gbps 信率端口（充电端口）；1 个 SuperSpeed Type-C 20Gbps 信率端口；后置：1 个千兆网口；1 个 SuperSpeed USB Type-A 10Gbps 信率端口；2 个 SuperSpeed USB Type-A 5Gbps 信率端口；2 个 DisplayPort；1 个 HDMI；2 个 M.2 插槽（支持无线网卡和固态硬盘扩展）；支持 CTIA 和 OMTP 耳机的通用音频插孔；	90 台	否	否	否	工业	货物

		6、不大于 90 W 外置电源适配器, 最高 89% 能效。						
56	学生显示器	≥21 英寸, 1920×1080 分辨率; 响应时间 ≤5ms; 刷新率 ≥100Hz (HDMI); 接口 VGA、HDMI。	90 台	否	否	否	工业	货物
57	数字语音终端 1	1、类型: 专业语音设备 (非电脑、非外置声卡); 400MHz 的数字信号处理器; 32MB 的 SDRAM 内存; 2、1 个 MIC 接口、1 个 PHONE 接口、1 个 LINE IN 接口, 并带有设备指示灯, USB 2.0 设备接口与电脑连接 (投标文件中提供实物截图作为佐证材料); ◆3、双声道立体声, 采样率达到 48KHz, 采样精度达 16 位, 信噪比 ≥75dB, 语音延迟 ≤3ms, 语音失真度 ≤0.5% (投标文件中提供第三方检测机构出具的检测报告扫描件加盖单位公章); ◆4、产品硬件必须符合电磁兼容即静电放电抗扰度 (直接接触放电、间接接触放电、直接空气放电) 《GB/T17626.2-2018》技术要求 (投标文件中提供第三方检测机构出具的检测报告扫描件加盖单位公章)。	90 只	否	否	否	工业	货物
58	语音专用耳机话筒组 1	必须为语音专用, 不得采用家用或网吧用耳麦; 头戴式, 皮革耳罩, 连接线为曲直线, 麦克风可旋转不可弯曲, 专用一体化设计; 耳机频率范围: 20-20KHz Hz; 耳机阻抗: 32 Ω; 耳机灵敏度: ≥108dB (1mW, 500Hz); 麦克风指向: 单指向; 麦克风频率范围: 200-8000Hz; 麦克风阻抗: 2.2K Ω; 麦克风灵敏度: 不低于 -42dB。	100 副	否	否	否	工业	货物
59	空调四面出风吸顶机 1	类型: 天花机; 匹数: 5 匹; 能效比: 不低于 2.92; 能效等级: 不低于三级能效; 变频/定频: 定频冷暖类型: 冷暖; 电辅加热功率: 不低于 1860W; 制热量: 不低于 12500W; 最大制热功率: 4050W; 制冷量: 不低于 12000W; 最大制冷功率: 3850W; 电压/频率: 380V/50Hz; 内机噪音: 不高于 51dB(A); 循环风量 (m³/h): 不低于 2000; 外机重量 (约): 108kg; 内机尺寸 (约): 宽 840mm 高 240mm 深 840mm; 外机尺寸 (约): 宽 978mm 高 1260mm 深 412mm。	3 台	是	否	否	工业	货物
60	墙面木饰面 1	基层 15MMB1 级阻燃板造型基层; 面层 1200×3000/3200×8MM 碳晶板木饰安装、黑色装饰金属条; 性能: 阻燃、隔热、保温、防	22 平方米	否	否	否	建筑业	工程

		潮、防霉变、易切割。						
61	墙面木质吸音板 1	基层 9MMB1 级阻燃板基层打底；面层 2440x133/192mmx15mm 吸音板安装；性能：吸音、阻燃、隔热、保温、防潮、防霉变、易切割。	26 平方米	否	否	否	建筑业	工程
62	墙顶面白色乳胶漆 1	基层：清理基层，石膏粉嵌缝、PVC 角条安装、石膏板基层贴自粘胶带，满刮腻子找平、砂纸打磨、含过道 10 平方米；面层：乳胶漆一底二面。	140 平方米	否	否	否	建筑业	工程
63	顶面喷黑 1	原顶面喷黑色无机涂料喷涂、部位：方通顶内部；展开面计算。	140 平方米	否	否	否	建筑业	工程
64	瓷面静电地板 1	仿瓷砖防静电地板；规格：600×600mm；含铺设一间教室的相关配套件，需满足国际标准和行业标准。	155 平方米	否	否	否	建筑业	工程
65	金属踢脚线 1	9MM 厚 B1 级阻燃板基础；0.8MM 厚黑色拉丝不锈钢踢脚线；规格：U 型 10×50×10mm。	50 米	否	否	否	建筑业	工程
66	LED 方通灯 1	金属外壳、LED 方通灯；规格 100×2400MM、80W 色温 6000K。	18 个	否	否	否	建筑业	工程
67	筒灯 1	11w 筒灯色温 6000K。	44 个	否	否	否	建筑业	工程
68	遮光窗帘 1	拉帘，无滞涩感，布料无明显刺激性味道，整体垂坠感好，色彩饱和度好，手感柔和，遮光性良好，根据实际场地窗户尺寸定制。	34 米	否	否	否	建筑业	工程
69	开关面板 1	开关插座 86 型；250V, 10A。	1 项	否	否	否	建筑业	工程
70	铝方通吊顶 1	规格：U50×100×50MM 金属方通、龙骨骨架：Φ8 全螺纹金属吊杆与膨胀螺栓、配件固定、方通配套龙骨；防火防潮、抗氧化、耐候性强、可反复装卸。	118 平方米	否	否	否	建筑业	工程
71	直线石膏板造型吊顶 1	骨架：轻钢龙骨，型号：U50 天花龙骨主龙 1.0MM 厚，副龙 0.45MM 厚间距 400MM，Φ8 全螺纹金属吊杆与膨胀螺栓、配件固定；面层：9.5mm 厚纸面石膏板封面，造型跌级处阻燃板基层；工程量按水平长度计。	66 米	否	否	否	建筑业	工程
72	拆除墙体、门窗	1、拆除原有墙体；含构造柱、过梁、钢筋等。	42 平方米	否	否	否	建筑业	工程
73	新建 200MM 墙体	材料品质：200MM 厚加气块；砂浆强度等级、配合比：干混砌筑砂浆 DMM5 粘盒剂双面挂网；墙体类型：内墙、封门洞口。	39 平方米	否	否	否	建筑业	工程
74	窗户安装	原窗户安装。	1 项	否	否	否	建筑业	工程
75	防盗门	原门安装。	1 项	否	否	否	建筑业	工程

76	墙砖铺贴	15 厚抹灰砂浆找平层；砖材背面专用背胶处理，专用粘结剂铺贴；瓷砖铺贴。	1 项	否	否	否	建筑业	工程
77	配电箱安装 1	配电箱规格:400×600MM；安装方式:墙面明装 含箱体内电线回路编码、断路器配置；接线、接地；电气系统调试、通电检测验收。	1 套	否	否	否	建筑业	工程
78	强电 1	电路设计：主路需使用 BV6.0 以上线径，次路电线需使用 BV4.0 以上线径，支路电线需使用 BV2.5 以上线径，照明线为 BV1.5 以上线径，插座线为 2.5 以上线径；线芯使用高精度无氧铜，外面为 PC 阻燃低烟绝缘层，厚度不低于 0.8mm；线路说明：所有插座回路需有三根不同颜色电线构成，便于标记及维修，照明线路需单独一个回来，禁止就近拉扯。	1 项	否	否	否	建筑业	工程
79	弱电 1	网线：六类屏蔽标准；线规：23AWG，外径：6.5±0.2mm；无铅外皮，护套为常用 PVC 或阻燃 PVC 护套，含十字芯分隔材料；双铝铂屏蔽层，采用粘连线对技术，以增强产品的 RL 指标；VGA 线：3+9 芯设计，双磁环抗干扰，线芯使用无氧铜，针芯使用 PIN 模块固定，接头使用聚乙烯塑料一次性塑造成型，线体外部使用 PVC 材料，内部依次为高密度屏蔽网，屏蔽铝箔，纯铜地线，三根同轴线芯，无氧铜芯；水晶头：三叉金属片设计，保证连接处牢固、充分，镀金 6U 保证信号传输稳定性，弹片钢化塑料处理保证水晶头强度。	1 项	否	否	否	建筑业	工程
80	线材、工料及搬运安装调试	1、满足整套设备安装需要；包括相关安装配套固定件、设备连接所需要的配套音视频、控制、网络、电源线缆及穿线管件、接插件件、控制台接口板、多孔电源插排等。 2、将学院 609 实验室中老旧设备搬运至校内库房存放。	1 项	否	否	否	建筑业	工程

本项目核心产品一览表

序号	核心产品名称
1	▲全数字语言教学系统软件

第四章 评标方法和标准（综合评分法）

1. 资格审查

采购人或代理机构对供应商的资格进行审查，审查投标文件是否响应了招标文件的资格要求。当发现供应商或其投标文件存在下列情况之一时，将判定供应商的资格不符合要求，资格审查不通过。通过资格审查的合格供应商不足 3 家时，不得评标。

审查内容		审查标准
资格审查	营业执照	未按招标文件要求提供有效的资格信用承诺函又未提供营业执照
	资格条件	不符合招标文件要求
	信用要求	不符合招标文件要求 注： 1. 信用记录查询渠道： (1) 被人民法院列入失信被执行人名单的（以 www.creditchina.gov.cn 查询为准） (2) 被税务机关列入重大税收违法失信主体名单的（以 www.creditchina.gov.cn 查询为准） (3) 被财政部门列入政府采购严重违法失信行为记录名单的（以 www.ccgp.gov.cn/ 查询为准） (4) 被市场监督管理部门列入严重违法失信名单的（以 www.gsxt.gov.cn 查询为准） 2. 供应商在投标文件中无需提供证明材料，由采购人或者采购代理机构查询供应商的信用记录，信用记录以投标截止时间的记录信息为准。 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截图随其他采购资料一同存档备查。 4. 在上述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。
	其他	供应商被行政监督部门作出禁止投标处罚且在有效期内的，或其他违反法律法规和招标文件规定的应该按无效投标处理的情形

2. 评标

2.1 符合性审查

评标委员会对通过资格审查的供应商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。当发现供应商或其投标文件存在下列情况之一时，将判定供应商的投标无效，投标文件符合性审查不通过。

审查内容		审查标准
符合性审查	供应商名称	与营业执照、资质证书等不一致
	法定代表人或授权委托人资格	不符合招标文件要求
	投标文件盖章	未按招标文件要求加盖公章

	投标文件签署	未按招标文件要求进行签字（盖章）
	投标文件格式	未按规定格式填写，实质性内容不全或关键字迹模糊、无法辨认
	投标方案及报价	报价超过招标文件中规定的预算金额或者最高限价
	投标有效期	不符合招标文件的要求
	交货时间、地点、付款方式、质保期	不符合招标文件的要求
	实质性要求	招标文件实质性要求有负偏离或未提供实质性要求证明材料的。
	节能产品	未提供强制采购类产品证明资料的
	其他	不符合法律法规和招标文件中规定的其它无效投标的情形

2.2 商务部分

评标委员会对通过符合性审查的投标人的投标文件进行评分，投标人各项评审得分四舍五入保留两位小数。

评审内容	分值	评审标准
价格分	40 分	<p>本项评审步骤：</p> <p>1. 投标报价的修正和调整：</p> <p>1.1 投标报价的修正：</p> <p>投标文件报价出现前后不一致的，按照下列规定修正：</p> <p>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；</p> <p>②大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；</p> <p>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；</p> <p>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。</p> <p>同时出现两种以上不一致的，按照上述规定的顺序修正。修正后的报价按照规定经投标人确认后产生约束力，投标人不确认的，其投标无效。</p> <p>1.2 投标报价的调整：按招标文件规定的落实政府采购政策进行价格扣除，以调整后的价格计算评标基准价和投标报价。</p> <p>2. 满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算：</p> <p>投标报价得分=（评标基准价/投标报价）*价格分满分分值。</p>
供应商业绩	6 分	<p>业绩合同签订时间应自开标之日起上推三年内，供应商签订同类产品（含采购需求一览表中加注“▲”的产品）供货合同的，有一项加3分，加满为止。</p> <p>注：投标文件中须提供业绩合同，签订时间以业绩合同为准，复印件应能辨识买卖双方公章或合同专用章、标的信息、签订时间，并加盖供应商公章；如业绩合同不能体现以上全部内容，可提供业绩合同甲方加盖公章的证明复印件。否则，不得分。</p>

2.3 技术部分

评标委员会对通过符合性审查的投标人的投标文件进行评分，投标人各项评审得分四舍五入保留两位小数。

评分内容	分值	评分标准
重要技术参数	21 分	根据投标文件与招标文件“货物需求表”中标的性质为货物的要求重要参数（标记“◆”的技术参数）的偏离情况进行评分。

		<p>各项性能指标均有证明材料且全部满足招标文件要求的得满分；证明材料显示与招标文件要求有非实质性负偏离的或未提供证明材料的，有一项扣 0.42 分，共 50 项，共 21 分。（同一项参数不重复扣分）</p> <p>证明材料：提供招标文件规定的证明材料。若招标文件未明确要求何种证明材料，则须提供相关证明资料（如检测报告、著作权证书、官网截图、产品彩页等）。</p>
其他技术参数	18 分	<p>根据投标文件与招标文件“货物需求表”中标的性质为货物的要求的其它技术参数（未标记“◆”和“*”的技术参数）偏离情况进行评分。</p> <p>各项性能指标全部满足招标文件要求的得满分；与招标文件要求有非实质性负偏离的（以投标文件技术规格偏离表载明的为准），有一项扣 0.1 分，共 180 项，共 18 分。（同一项参数不重复扣分）</p>
供货、安装实施方案	4 分	<p>根据供应商提供的供货及安装实施方案，包括但不限于人员安排、进度计划、安装设备、现场保护及文明施工等进行评审：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 方案完整详细，可行性、实用性、针对性强，得 4 分； 2. 方案适合本项目采购需求，具有可行性、实用性和针对性，得 2 分； 3. 方案基本适合本项目采购需求，可行性、实用性、针对性有待改善，得 1 分； 4. 未提供以及提供但不能满足采购需求的不得分。
培训方案	4 分	<p>根据供应商提供的培训方案，包括但不限于货物的基本结构、主要部件的构造、日常使用操作、常见故障的排除、紧急情况的处理等进行评审：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 方案完整详细，可行性、实用性、针对性强，得 4 分； 2. 方案适合本项目采购需求，具有可行性、实用性和针对性，得 2 分； 3. 方案基本适合本项目采购需求，可行性、实用性、针对性有待改善，得 1 分； 4. 未提供以及提供但不能满足采购需求的不得分。
售后服务方案	4 分	<p>根据供应商提供的售后服务方案，包括但不限于售后服务体系、维护保修内容与范围、故障解决方案、专业技术人员保障及服务电话等进行评审：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 方案完整详细，可行性、实用性、针对性强，得 4 分； 2. 方案适合本项目采购需求，具有可行性、实用性和针对性，得 2 分； 3. 方案基本适合本项目采购需求，可行性、实用性、针对性有待改善，得 1 分； 4. 未提供以及提供但不能满足采购需求的不得分。
质量控制方案	3 分	<p>根据供应商提供的质量控制方案，包括但不限于采购质量目标、采购过程质量监控措施、完整的质量追溯体系等进行评审：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 方案完整详细，可行性、实用性、针对性强，得 3 分； 2. 方案适合本项目采购需求，具有可行性、实用性和针对性，得 2 分； 3. 方案基本适合本项目采购需求，可行性、实用性、针对性有待改善，得 1 分； 4. 未提供以及提供但不能满足采购需求的不得分。

3. 评审结果

3.1 按所有评标委员会成员评审得分汇总平均计为投标人得分（四舍五入保留两位小数），评标结果汇总完成后，除下列情形外，任何人不得修改评标结果：

- （1）分值汇总计算错误的；
- （2）分项评分超出评分标准范围的；
- （3）评标委员会成员对客观评审因素评分不一致的；
- （4）经评标委员会认定评分畸高、畸低的。

评标报告签署前，经复核发现存在以上情形之一的，评标委员会应当当场修改评标结果，并在评标报告中记载；评标报告签署后，采购人或者采购代理机构发现存在以上情形之一的，应当组织原评标委员会进行重新评审，重新评审改变评标结果的，书面报告本级财政部门。

3.2 每个包由评标委员会按评标结果以评审后总得分由高到低顺序每个包依次推荐 2 名中标候选人。排名第一的为第一中标候选人，排名第二的为第二中标候选人。总得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。总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；若总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，则采取评标委员会随机抽取的方式确定中标候选人顺序。

3.3 评标委员会完成评标后，应当向采购人提交书面评标报告。

4. 例外情况

4.1 当出现中标候选人并列时，按照供应商须知前附表中载明的方式确定中标人。

4.2 投标人对多个包进行投标的中标包数规定,按照供应商须知前附表中载明的方式确定中标候选人。

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

4.4 招标文件条款存在含义不清或者相互矛盾的，评标委员会应当针对相应条款作出有利于相应供应商的结论。

4.5 评标委员会发现招标文件存在歧义、重大缺陷导致评标工作无法进行，或者招标文件的内容违反国家有关强制性规定的，应当停止评标工作，与采购人或代理机构沟通并做书面记录。采购人或代理机构书面确认后，应当修改招标文件，重新组织采购活动。

5. 中标结果公告

中标结果公告除按法律、法规、规章及《政府采购公告和公示信息格式规范》规定公告外，还应当公告无效供应商名称及原因（如有），经评审认可的中标供应商业绩（如有）、中标供应商的评审总得分。

第五章 采购合同

项目名称: _____

项目编号: _____

甲 方: 安徽工程大学

乙 方: _____

见 证 方: _____

甲方通过见证方组织的招标投标活动,经评标委员会的评审,决定将本项目货物向乙方采购。为进一步明确双方的责任,确保合同的顺利履行,甲乙双方商定同意按如下条款和条件签订本合同:

第一条 货物的名称、技术规格、数量及价格(详见附件 1: 投标分项报价表)

合同金额: 人民币(大写: 整 小写: 元)

第二条 货物的技术标准(包括质量要求), 按下列第 1 项执行:

1. 按国家标准执行;
2. 按部颁标准执行;
3. 若无以上标准, 则应不低于同行业质量标准;
4. 有特殊要求的, 按以下约定进行: 无

_____;

乙方所提供的货物应是全新、未使用过的,是完全符合以上质量标准的正品;相关的施工安装是由持有权威部门核发上岗证书的安装调试人员按照国家现行安装验收规范来实施的;乙方所提供的货物在正确安装、正常使用和保养条件下,在其使用寿命内应具有满意的性能。

第三条 交货方法、地点及交货期限

1. 交货方法、地点

乙方免费将货物送至安徽工程大学指定地点,并安装调试。

2. 交货期限

合同签订后 个日历天内完成全部货物的供货、安装和调试。

第四条 付款方式

经甲方验收合格后付款。付款前,乙方应向甲方提供相应金额的发票。

第五条 验收方法

乙方安装调试后，应先自行对项目进行验收，验收合格后通知甲方验收。

第六条 质保期

免费质保期为_____，货物需求中如有要求，以货物需求为准。具体详见招标文件相关内容。

第七条 货物质量异议的处理

1. 甲方在验收中，如果发现货物不符合合同约定的，应向乙方书面提出异议，同时提出处理意见。

2. 乙方在接到甲方所提异议后，应在 3 个工作日内负责处理，否则即视为默认甲方的异议和处理意见。

第八条 乙方应提供完善周到的技术支持和售后服务，具体内容详见投标文件的质量保证及售后服务细则部分。

第九条 乙方的违约责任

1. 乙方在合同期限内不能交货的，应按实际延期的天数每天应向甲方偿付合同金额的 0.5%（最高限额不超过合同 10%）的违约金。延期达 20 天及以上的，甲方有权解除合同并追究乙方的违约责任。

2. 乙方所送货物不符合合同规定的，由乙方负责包换，乙方不包换的，按乙方不履行合同处理。

第十条 不可抗力

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的，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，并寄送有关权威机构出具的证明。

3. 不可抗力延续 120 天以上的，双方应通过友好协商，确定是否继续履行合同。

第十一条 争议的解决

因履行本合同发生的争议，由双方当事人协商解决；协商或调解不能解决的，可以依法向甲方所在地人民法院起诉。

第十二条 补充条款

未尽事宜双方协商解决。

第十三条 合同生效及其他

1. 合同的组成部分

- (1) 本项目招标文件及答疑、更正公告。
- (2) 本项目中标公告。
- (3) 乙方提交的投标文件及书面承诺函。
- (4) 补充协议。
- (5) 其他与本合同相关的单据。

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. 本合同一式七份，甲方执四份，乙方执二份，交由见证方盖章后，见证方留存一份，自双方当事人签字盖章之日起生效。

甲方（盖章）：安徽工程大学

乙方（盖章）：

地址：芜湖市北京中路

地址：

法定代表人：

法定代表人：

委托代理人：

委托代理人：

电 话：

电 话：

签订日期： 年 月 日

签订日期： 年 月 日

见证方（盖章）：

委托代理人：

联系方式：

日 期： 年 月 日

第六章 投标文件格式

投标文件

项目名称：_____

项目编号：_____

投 标 人：_____

____年__月__日

一、开标一览表

项目名称	
投标人全称	
投标范围	全部
投标报价	大写： _____ 小写： _____
其他	

投标人公章： _____

日 期： _____

注：

- 1. 此表用于开标唱标之用。
- 2. 表中投标报价即为优惠后报价，并作为评审及定标依据。任何有选择或有条件的投标报价，或者表中某一包别填写多个报价，均为无效报价。
- 3. 表中大写金额与小写金额不一致的，以大写金额为准。

二、投标函

致：采购人

根据贵方的招标公告，我方兹宣布同意如下：

1. 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，并通过买方验收。

2. 我方已详细审核全部招标文件，包括招标文件附件及更正公告（如有），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。

3. 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。

4. 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。

投标人公章：_____

日 期：_____

三. 投标人资格声明书

致：采购人

在参与本次项目投标中，我单位承诺：

- （一）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；
- （二）具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；
- （三）有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；
- （四）参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录（重大违法记录指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，不包括因违法经营被禁止在一定期限内参加政府采购活动，但期限已经届满的情形）；
- （五）我单位不存在为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务后，再参加该采购项目的其他采购活动的情形（单一来源采购项目除外）；
- （六）与我单位存在单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的其他法人单位信息如下（如有，不论其是否参加同一合同项下的政府采购活动均须填写）：

序号	单位名称	相互关系
1		
2		

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。

投标人公章：_____

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）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。

授权代表身份证明正反面扫描件：

授权代表联系方式：_____（请填写手机号码）

特此声明。

投标人公章：_____

日 期：_____

注：

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

五、投标分项报价表

序号	货物名称	品牌、型号	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)								

投标人公章：_____

日 期：_____

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

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				
...				

投标人公章：_____

日 期：_____

七、中小企业声明函

（非中小企业投标，不需此件，请删去“中小企业声明函”）

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

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

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

.....

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

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

投标人公章：_____

日 期：_____

注：

1. 从业人员、营业收入、资产总额填报上一年数据，无上一年数据的新成立企业可不填报。
2. 中小企业声明函说明

①对于多标的采购项目，投标人应充分、准确地了解所投产品制造企业信息。对相关情况了解不清楚的，审慎填报本声明函。

②企业名称（盖章）即投标供应商（盖章）。

③货物采购项目中《中小企业声明函》只填写货物标的即可。

④中标供应商享受中小企业扶持政策的，采购人或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》。

⑤《中小企业声明函》中如有填写不真实谋取中标的，则《中小企业声明函》作无效处理，由相关部门依法追究责任。

3. 投标人应根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）和《关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业〔2011〕300号）相关规定，如实填写中小企业声明函。如有虚假，将依法承担相应责任。投标人自行登录工业和信息化部官网进行中小企业规模类型自测（查询网址 <https://www.miit.gov.cn/>）。

3. 上述“标的名称”，详见第三章采购需求中明确的“货物名称”。

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

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

大中小微型企业划分标准

行业名称	指标名称	计量单位	大型	中型	小型	微型
农、林、牧、渔业	营业收入 (Y)	万元	$Y \geq 20000$	$500 \leq Y < 20000$	$50 \leq Y < 500$	$Y < 50$
工业★	从业人员 (X)	人	$X \geq 1000$	$300 \leq X < 1000$	$20 \leq X < 300$	$X < 20$
	营业收入 (Y)	万元	$Y \geq 40000$	$2000 \leq Y < 40000$	$300 \leq Y < 2000$	$Y < 300$
建筑业	营业收入 (Y)	万元	$Y \geq 80000$	$6000 \leq Y < 80000$	$300 \leq Y < 6000$	$Y < 300$
	资产总额 (Z)	万元	$Z \geq 80000$	$5000 \leq Z < 80000$	$300 \leq Z < 5000$	$Z < 300$
批发业	从业人员 (X)	人	$X \geq 200$	$20 \leq X < 200$	$5 \leq X < 20$	$X < 5$
	营业收入 (Y)	万元	$Y \geq 40000$	$5000 \leq Y < 40000$	$1000 \leq Y < 5000$	$Y < 1000$
零售业	从业人员 (X)	人	$X \geq 300$	$50 \leq X < 300$	$10 \leq X < 50$	$X < 10$
	营业收入 (Y)	万元	$Y \geq 20000$	$500 \leq Y < 20000$	$100 \leq Y < 500$	$Y < 100$
交通运输业★	从业人员 (X)	人	$X \geq 1000$	$300 \leq X < 1000$	$20 \leq X < 300$	$X < 20$
	营业收入 (Y)	万元	$Y \geq 30000$	$3000 \leq Y < 30000$	$200 \leq Y < 3000$	$Y < 200$
仓储业★	从业人员 (X)	人	$X \geq 200$	$100 \leq X < 200$	$20 \leq X < 100$	$X < 20$
	营业收入 (Y)	万元	$Y \geq 30000$	$1000 \leq Y < 30000$	$100 \leq Y < 1000$	$Y < 100$
邮政业	从业人员 (X)	人	$X \geq 1000$	$300 \leq X < 1000$	$20 \leq X < 300$	$X < 20$
	营业收入 (Y)	万元	$Y \geq 30000$	$2000 \leq Y < 30000$	$100 \leq Y < 2000$	$Y < 100$
住宿业	从业人员 (X)	人	$X \geq 300$	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入 (Y)	万元	$Y \geq 10000$	$2000 \leq Y < 10000$	$100 \leq Y < 2000$	$Y < 100$

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

中小企业划分标准的说明：

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

2、附表中各行业的范围以《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）为准。带★的项为行业组合类别，其中，工业包括采矿业，制造业，电力、热力、燃气及水生产和供应业；交通运输业包括道路运输业，水上运输业，航空运输业，管

道运输业，多式联运和运输代理业、装卸搬运，不包括铁路运输业；仓储业包括通用仓储，低温仓储，危险品仓储，谷物、棉花等农产品仓储，中药材仓储和其他仓储业；信息传输业包括电信、广播电视和卫星传输服务，互联网和相关服务；其他未列明行业包括科学研究和技术服务业，水利、环境和公共设施管理业，居民服务、修理和其他服务业，社会工作，文化、体育和娱乐业，以及房地产中介服务，其他房地产业等，不包括自有房地产经营活动。

3、企业划分指标以现行统计制度为准。

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

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

（3）资产总额，采用资产总计代替。

八、残疾人福利性单位声明函

（非残疾人福利性单位投标，请删去“残疾人福利性单位声明函”）

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

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

投标人公章：_____

日 期：_____

九、诚信履约承诺函

致：采购人

如我单位被确定为本项目中标人，我单位承诺在合同签订及履约过程中将严格执行《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》及本项目采购文件中关于合同签订及履约的相关规定，不出现以下情形：

- （1）中标或者成交后无正当理由拒不与采购人签订政府采购合同；
- （2）未按照采购文件确定的事项签订政府采购合同；
- （3）将政府采购合同转包；
- （4）提供假冒伪劣产品；
- （5）擅自变更、中止或者终止政府采购合同。

本单位知悉如出现上述情形，将会被依法追究法律责任，可能的处理结果有：处以采购金额千分之五以上千分之十以下的罚款，列入不良行为记录名单，在一至三年内禁止参加政府采购活动，有违法所得的，并处没收违法所得，情节严重的，由工商行政管理机关吊销营业执照；构成犯罪的，依法追究刑事责任。

投标人公章：_____

日 期：_____

十、其他相关证明材料

提供符合招标公告、采购需求及评标方法和标准规定的相关证明文件。

特别提示：

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、证书等，应将上述证明材料制作成扫描件上传。

第七章 政府采购供应商询问函和质疑函范本

询问函范本

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

致: 采购人

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

一、(事项一)

1、(内容或条款)

2、(说明疑问或无法理解原因)

3、(建议)

二、(事项二)

...

随附相关证明材料如下:

联 系 人: _____

联系电话: _____

日 期: _____

质疑函范本

一、质疑供应商基本信息

质疑供应商：

地址： 邮编：

联系人： 联系电话：

授权代表：

联系电话：

地址： 邮编：

二、质疑项目基本情况

质疑项目的名称：

质疑项目的编号： 包号：

采购人名称：

采购文件获取日期：

三、质疑事项具体内容

质疑事项 1：

事实依据：

.....

法律依据：

.....

质疑事项 2

.....

四、与质疑事项相关的质疑请求

请求：

签字(签章)：

公章：

日期：

质疑函制作说明：

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