

湖南省政府采购

公开招标文件（电子标）

货物类

采购项目名称：师范生职业技能综合训练中心

政府采购编号：CGXM2026430000000887

采购代理编号：HNSZJZ202600276

采购人：长沙师范学院

采购代理机构：湖南省招标有限责任公司

2026年08月

目录

第一章 投标邀请

第二章 投标须知

第一节 投标须知前附表

第二节 投标须知

一、总则

二、招标文件

三、投标文件

四、投标

五、开标，资格审查和评标

六、中标信息公布

七、询问与质疑

八、合同签订

九、政府采购政策

十、其他规定

第三章 资格审查

1. 资格审查主体

2. 资格审查

3. 资格审查内容和标准

4. 资格审查结果

第四章 评标方法及标准

第一节 评标方法及标准前附表

第二节 评标方法及标准

1. 评标方法

2. 评标程序

3. 投标文件的符合性审查

4. 投标文件的澄清

5. 投标文件的比较与评价

6. 推荐中标候选人

7. 复核

8. 编写评标报告

9. 停止评标

10. 无效投标和废标

11. 重新组建评标委员会进行评标

第三节 投标文件的符合性审查

第四节 投标文件的比较与评价

第五节 评标方法及标准表

第五章 采购需求

第一节 采购清单一览表

第二节 报价要求

第三节 技术、商务及其他要求

第六章 政府采购合同

第一节 政府采购合同协议书

第二节 政府采购合同通用条款

第三节 政府采购合同专用条款

第七章 投标文件的组成

第一章 投标邀请

长沙师范学院 的 师范生职业技能综合训练中心 进行公开招标采购，现邀请合格投标人参加投标。

一、采购项目名称、编号

- 1、采购项目名称： 师范生职业技能综合训练中心
- 2、政府采购编号： CGXM2026430000000887
- 3、采购代理编号： HNSZJZ202600276
- 4、采购项目预算： 1,832,074.60元
- 5、本项目对应的中小企业划分标准所属行业： 详见第五章采购需求部分描述。
- 6、评标方法： 详见第四章评标方法及标准。
- 7、合同定价方式：
采购包1：固定总价
- 8、合同履行期限： 详见第五章采购需求。
- 9、本项目分阶段要求投标人提供以下保证： 投标保证金要求、履约保证金要求、质量保证金要求详见第二章投标须知前附表。

二、采购人的采购需求（按包）

序号	采购包号	采购包名称	数量（项）	采购项目预算（元）	采购项目最高限价（元）
1	1	长沙师范学院师范生职业技能实训中心项目	1	1,832,074.60	1,832,074.60

说明：

- 1.节能产品实行强制采购的，需提供国家认证机构出具的、处于有效期内的节能产品证书。
- 2.同意购买进口产品的，不限制满足采购需求的国内产品参与投标。

三、采购项目需要落实的政府采购政策：

采购包1：

不属于专门面向中小企业采购。

四、投标人的资格要求：

1、投标人的基本资格条件： 投标人必须是在中华人民共和国境内注册登记的法人、其他组织或者自然人，且应当符合《政府采购法》第二十二条第一款的规定，即：

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

2、供应商特定资格条件：

采购包1：

无

- 3、单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同投标人，不得参加同一合同项下的政府采购活动。
- 4、为本采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的，不得再参加此项目的其他招标采购活动。
- 5、列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单，列入政府采购严重违法失信行为记录名单的，拒绝其参与政府采购活动。
- 6、联合体投标具体要求详见第三章资格审查描述。

五、获取招标文件的时间、期限、方式

- 1.获取公开招标文件的时间： 详见公告正文。
- 2.发布公开招标文件的网站:招标文件及修改、澄清文件均在湖南省政府采购网(www.ccgp-hunan.gov.cn)和湖南省公共资源交易服务平台(<https://www.hnsggzy.com/>)上发布。
- 3.招标文件及修改、澄清文件获取方式:投标人应在本项目获取招标文件截止时间前登录湖南省公共资源交易中心服务平台(<https://www.hnsggzy.com/>)中进入"交易快速通道"->"政府采购"再进入"湖南省公共资源交易-政府采购交易系统"进行"填写信息""下载文件"操作，逾期将不能获取文件。修改、澄清后的招标文件请投标人按以上方式登录网站自行下载，恕不另行通知，如有遗漏投标人自行承担全部责任。

注意：

(1) 湖南省公共资源交易中心主页的下载中心模块 (<https://zfcg.hnsggzy.com/>) “有投标人的注册以及操作流程说明、制作工具软件等相应操作手册。投标人使用电子投标遇到问题时，请及时向系统技术支持咨询，联系方式：0731-89665226、0731-85120747。

(2) 中国湖南政府采购网(www.ccgp-hunan.gov.cn)、湖南省公共资源交易服务平台(<https://www.hnsggzy.com/#/sy/fastTrack?value=zfcgkj>)均需使用数字证书登陆进行操作,尚未办理数字证书的供应商请及时登录网站查询、办理。

六、投标截止时间、开标时间、开标地点及电子投标文件解密时限

1、提交电子投标文件的截止时间：详见公告正文

2、开标时间：详见公告正文

3、开标地点：详见公告正文

七、公告发布及期限：

1、本招标公告在中国湖南政府采购网（www.ccgp-hunan.gov.cn）发布。公告期限从本招标公告发布之日起5个工作日。

2、在不同媒体发布的同一政府采购公告如有不一致的，以在指定的网站发布的为准。

八、疑问及质疑：

1、投标人对政府采购活动事项如有疑问的，可以向采购人、采购代理机构提出询问。采购人、采购代理机构将在3个工作日内作出答复。

2、潜在投标人认为招标文件或招标公告使自己的合法权益受到损害的，可以在获取招标文件之日或招标公告期限届满之日起7个工作日内，按《湖南省财政厅关于印发〈政府采购质疑答复和投诉处理操作规程〉的通知》(湘财购〔2024〕67号)规定，以书面形式一次性向采购人、采购代理机构提出质疑。

九、其它补充事宜

无

十、采购人、采购代理机构的名称、地址和联系方式

1、采购人信息

(1) 名 称：长沙师范学院

地址：湖南省长沙市安沙万花园路9号

邮编：410000

联系人：李晓亮

联系电话：0731-84036160

2、采购代理机构信息

(1) 名 称：湖南省招标有限责任公司

地址：长沙市湘府东路二段199号招标大厦

邮编：410000

联系人：聂毅、杨乐、唐靓

联系电话：0731-84514218

第二章 投标须知

第一节 投标须知前附表

条款号	条款名称	编列内容规定
一、说明		
第1.1款	采购项目	师范生职业技能综合训练中心
第1.2款	中小企业采购政策落实	采购包1：不属于专门面向中小企业采购。
第2.5款	采购进口产品	详见第五章【采购需求】
第3.1款	投标人资格条件	详见第一章【投标邀请】
第3.2款	接受联合体形式投标	采购包1：不接受
第5.1款	电子招标文件提供期限	详见第一章【投标邀请】
第5.2款	是否组织潜在投标人现场考察	采购包1：组织现场踏勘：否
	是否召开开标前答疑会	本项目不组织标前答疑
二、招标文件		
第7.4款	非实质性偏离的范围和幅度	招标文件第五章【采购需求】中条款偏离项数之和 ≥ 10 项将导致无效投标。
第9.1款	招标公告指定媒体	中国湖南政府采购网（www.ccgp-hunan.gov.cn）
三、投标文件		
第13.2款	采购预算、最高限价	详见第一章【投标邀请】
第13.8款	投标报价的其他要求	详见第五章【采购需求】
第14.1款	投标人应提供资格审查资料	详见第三章【资格审查】
第14.1(3)款	特定资格条件应提供的资格审查资料	详见第三章【资格审查】
第16.1款	投标有效期	90日历天
第17.1款	投标保证金	本项目不收取保证金 其他说明： 投标人应以支票、汇票、本票从投标人银行账户缴入到如下投标保证金托管专户或金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式。在提交投标文件的截止时间前提交投标保证金。投标保证金有效期应与投标有效期一致。 未按照招标文件要求提交投标保证金和免交投标保证金承诺书的，将视为无效投标。
第18.1款	分包	采购包1：不允许分包；
四、投标		
第20.2款	投标截止时间（开标时间）	详见第一章【投标邀请】
五、开标、资格审查和评标		
第23.2.3款	解密电子投标文件时限及方式	投标人使用加密投标文件的CA数字证书在投标截止时间起30分钟内完成投标文件的解密，投标文件在解密时限内未解密或解密失败，视为撤销其投标文件，开标继续进行。（如因特殊情况按第二章第二节35条处理）
六、中标信息公布		
第27.2款	中标人确认方式	采购单位应在政府采购招标投标管理办法规定的时限内确定中标人。
第27.2款	中标候选人和中标人数量	中标候选人数量： 采购包1：3名 中标人数量： 采购包1：1名

第27.2款	中标候选人并列的确定中标人的方式	综合评分法：中标候选人并列的，评标结果按评审后得分由高到低顺序排列。得分（或差值）相同的，按投标报价（非评审价格）由低到高顺序排列。得分（或差值）且投标报价相同的，按技术分由高到低的顺序排列。所有得分均相同的，由采购人采取随机抽取的方式确定。 最低评标价法：中标候选人并列的，由评标委员会根据招标文件规定的推荐中标候选人数量，在排名并列的中标候选人中，按招标文件中规定的方式确定中标候选人排名顺序。
第28.3款	接收质疑函的联系部门、联系电话和通讯地址	答复主体：代理机构 联系人：聂毅、杨乐、唐靓 联系电话：0731-84514218 地址：长沙市湘府东路二段199号招标大厦 邮编：410000
七、合同签订		
第30.1款	履约担保	采购包1：不缴纳
九、其他规定		
第34.1款	招标代理服务费	本项目收取代理服务费 代理服务费用收取对象：采购人 代理服务费收费标准：向采购人收取代理服务费不超过23449元
第35.1款	其他规定	1、本项目为电子标，投标人应按湖南省公共资源交易中心关于电子招投标相关要求进行投标。2、中标人在领取中标通知书前，需提供两份纸制投标文件（装订成册）至采购代理机构。纸制投标文件内容须与电子投标文件一致，如出现不一致时以电子投标文件为准。3.网络传输递交：投标人应在开标时间（递交投标文件截止时间）前将电子投标文件网络传输递交至湖南省公共资源交易平台，逾期通过网络传输递交至湖南省公共资源交易平台的投标文件，系统将自动拒收,视为放弃投标。4、本项目有演示，本项目的演示资料须同投标文件一并上传。（1）演示资料上传具体步骤如下：该功能布置在投标文件制作环节的点击“生成标书”—弹出对话框，有演示资料附件上传则点“确定”进入浏览文件对话框继续，若无演示资料附件上传则点“取消”，再接“完成”；上传“演示资料附件”的相关要求见（2）、（3）点；（2）视频文件格式须采用MP4，否则上传不了，条款号条款名称编列内容规定相应能完成 Windows Media Player 的播放；（3）文档容量在 200M 以内。

第二节 投标须知

一、总则

- 1.适用范围
- 1.1本招标文件仅适用于本章第一节“投标须知前附表”（以下简称【投标须知前附表】）中所叙述的采购项目。

1.2【投标须知前附表】规定采购项目专门面向中小企业采购的，如投标人为非中小企业，其投标无效。
- 2.定义
- 2.1采购人系依法进行政府采购的国家机关、事业单位、团体组织。本项目的采购人名称、联系人姓名和电话见【投标须知前附表】。

2.2采购代理机构系接受委托、代理采购项目、依法成立中介代理机构。本项目采购代理机构的名称、地址、联系方法见【投标须知前附表】。

2.3投标人是指响应招标、参加投标竞争的法人、其他组织或自然人。

2.4进口产品是指符合《政府采购进口产品管理办法》（财库〔2007〕119号）和《关于政府采购进口产品管理有关问题的通知》（财办库〔2008〕248号）文件规定的产品。除【投标须知前附表】另有规定外，采购项目拒绝进口产品参加投标。本款规定同意购买进口产品的，不限制满足招标文件要求的国内产品参与投标竞争。

2.5电子招标投标：是指电子招标投标参与各方（采购人、采购代理机构、供应商、评审专家）按照相关法律法规的规定，应用网络信息技术，使用CA数字证书（含电子签章、签名）在电子招标投标交易平台(以下简称交易平台)，进行的招标投标活动。
3. 投标人的资格要求
- 3.1投标人应当符合【投标须知前附表】规定的投标人资格条件。

3.2【投标须知前附表】规定接受联合体形式投标的，投标人除应符合本章第3.1款规定外，还应遵守以下规定：

(1) 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。按照联合体分工承担不同工作的供应商,应当具备承担对应工作内容的特定资格条件。

(2) 参加联合体的供应商均应当具备政府采购法第二十二条规定的条件,联合体各方应按招标文件提供的格式签订联合体协议书,明确联合体牵头人和各方的权利义务、合同工作量比例;

(3) 两个以上供应商可以组成一个联合体,以一个投标人的身份参加投标。联合体应当确定其中一方为本次采购活动的牵头单位,代表联合体处理参加采购活动的一切事务。以联合体形式参加政府采购活动的,联合体各方签订联合体协议书后,不得再单独参加或者与其他投标人组成新的联合体参加同一合同项下的采购活动。

(4) 联合体各方应当共同与采购人签订采购合同,就采购合同约定的事项对采购人承担连带责任。

4. 投标费用

4.1 投标人应自行承担所有参与投标的相关费用,不论投标的结果如何,采购人、采购代理机构均无义务和责任承担这些费用。

5. 组织现场考察或者召开答疑会

5.1 采购人、采购代理机构可以在【投标须知前附表】规定的招标文件提供期限截止后,组织已获取招标文件的潜在投标人现场考察或者召开开标前答疑会。

5.2 获取招标文件的潜在投标人应按【投标须知前附表】规定参加现场考察或者答疑会;如不参加,其风险由其自行承担。

5.3 潜在投标人现场考察或者参加答疑会的费用由自己承担,现场考察期间所发生的人身伤害及财产损失由自己负责。

5.4 采购人、采购代理机构不对投标人据此而做出的推论、理解和结论负责。投标人一旦中标,不得以任何借口,提出额外补偿,或延长合同期限的要求。

二、招标文件

6. 招标文件的构成

6.1 招标文件共七章,各章内容如下:

第一章 投标邀请

第二章 投标须知

第三章 资格审查

第四章 评标方法及标准

第五章 采购需求

第六章 政府采购合同

第七章 投标文件的组成

6.2 采购人、采购代理机构在提交投标文件截止时间前对招标文件所作的澄清或者修改,构成招标文件的组成部分。

7. 偏离与实质性响应

7.1 投标人应当按照招标文件的要求编制投标文件。投标文件应当对招标文件提出的要求和条件作出明确响应。

7.2 偏离是指投标文件不响应或者不满足招标文件提出的要求和条件,分为实质性偏离和非实质性偏离。

7.3 除法律、法规和招标文件规定的其他投标无效情形外,招标文件中用“★”符号标明的条款为实质性要求和条件,对其中任何一条的偏离,为实质性偏离,其投标无效。

7.4 投标文件偏离招标文件的非实质性要求和条件,为非实质性偏离。非实质性偏离的范围和幅度应当符合【投标须知前附表】的规定,否则投标无效。

8. 询问

8.1 潜在投标人应仔细阅读和检查招标文件的全部内容。如有疑问,可以向采购人或者采购代理机构提出询问。

9. 招标文件的澄清或者修改

9.1 采购人、采购代理机构对已发出的招标文件进行必要澄清或者修改的,将在【投标须知前附表】规定的招标公告指定媒体上发布澄清或者修改公告。

9.2 澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的,采购人、采购代理机构将在提交投标文件截止时间15日前,以数据电文形式通知所有获取招标文件的潜在投标人;不足15日的,将相应延长提交投标文件的截止时间。

9.3 招标文件的提供期限届满后,获取招标文件的潜在投标人不足3家的,可以顺延提供期限,并在指定媒体上发布修改公告。

9.4 通过交易平台下载招标文件的,请获取招标文件的潜在投标人及时关注招标公告指定媒体发布的澄清或者修改公告。

三、投标文件

10. 投标语言

10.1 投标人提交的投标文件以及投标人与评标委员会在评标过程中的所有来往书面文件原则上使用中文。投标文件中如附有外文资料,要对应翻译成中文并附在相关外文资料后面,未翻译的外文资料,评标委员会将视其为无效材料,但以下情形除外:

投标人的法定代表人为外籍人士的,法定代表人的签字和护照。

对于如生产厂家授权书、原厂技术证明资料及一些行业标准、国家标准、国际标准或者行业认证等需要以非中文表述且不宜翻译为中文的。

10.2翻译的中文资料与外文资料如果出现差异和矛盾，以中文为准。涉嫌提供虚假材料的按照相关法律法规处理。

10.3如因未翻译而造成对投标人的不利后果，由投标人承担。

11. 计量单位和投标货币

11.1所有计量均采用中华人民共和国法定计量单位。

11.2本项目均以人民币报价。

12. 投标文件的组成详见第七章

13. 投标报价

13.1投标人应以招标文件规定的供货及服务要求、责任范围和合同条件为基础，按第七章“投标文件的组成”的有关规定进行报价。投标人的报价应包括为完成本项目所要求的全部内容可能发生的全部费用和税费、规费、保险费（如果有）等，采购人将不再支付报价以外的任何费用。

13.2投标人的投标报价不得超过采购预算，也不得超过最高限价(如果设定)，否则其投标无效。采购项目预算、最高限价见【投标须知前附表】。

13.3 投标人应在分项报价明细表中对每项内容给予详细分项报价。

13.4投标文件中标明的价格在合同执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和条件的投标，其投标无效。

13.5投标人在投标截止时间前修改“开标一览表”中的投标报价的，应同时修改投标文件“分项报价明细表”“享受政府采购政策优惠的证明资料”等相关内容。

13.6投标总价不得缺漏招标文件所要求的内容，否则，在评标时将视为无效投标。

13.7投标人对每种货物及服务只允许有一个报价，不接受选择性报价，否则，在评标时将视为无效投标。（接受备选方案时除外。）

13.8投标报价的其他要求见【投标须知前附表】。

14. 投标人的资格证明文件

14.1除【投标须知前附表】另有规定外，投标人应按下列规定提供资格证明文件。

（1）法人或者其他组织的营业执照等主体资格证明文件，自然人的身份证明：投标人为法人的，应提交营业执照或法人登记证书的复印件；投标人为非法人组织的，应提交依法登记证书复印件；投标人为个体工商户的，应提交个体工商户营业执照复印件；投标人为自然人的，应提交自然人的身份证明复印件。

（2）投标人资格声明(格式)

（3）符合特定资格条件证明文件复印件或者情况说明原件。具体要求见【投标须知前附表】。

14.2投标人以联合体形式投标的，除应提交联合协议(格式)外，参加联合体的各方均应提交上款资格证明材料。

14.3投标人的资格证明文件均应为有效文件并加盖投标人电子章，并按招标文件规定签章。

15. 投标货物及服务符合招标文件规定的证明文件

15.1投标人应当提交其拟供的合同项下货物及其服务符合招标文件规定的证明文件,该证明文件作为投标文件的一部分。

15.2上述证明文件可以是文字资料、图表、数据、证书等资料，包括但不限于：

（1）货物主要技术指标和性能的详细说明。对有具体参数要求的指标，投标人应提供具体参数值；

（2）货物的品牌型号、制造商及原产地等说明；

（3）招标文件第五章“采购需求”要求的其它文件。

16. 投标有效期

16.1投标有效期从提交投标文件的截止之日起算。投标文件中承诺的投标有效期应当不少于【投标须知前附表】中载明的投标有效期。投标有效期不满足要求的，其投标无效。

16.2投标有效期内投标人撤销投标文件的，投标人应承担招标文件和法律规定的责任。

17. 投标保证金

17.1招标文件要求投标人提交投标保证金的，投标人应按【投标须知前附表】规定，在提交投标文件的截止时间前提交投标保证金。

17.2联合体投标的，可以由联合体中的一方或者共同提交投标保证金。以一方名义提交投标保证金的，对联合体各方均具有约束力。

17.3.1投标保证金的退还按政府采购相关规定办理：

17.3.2投标保证金退还情况查询，请登录“湖南省公共资源交易中心”门户网站，网址：<https://ggzy.hunan.gov.cn/>，点击首页左侧“投标保证金退还情况查询”图标进入查询界面。

17.4有以下情形之一的，投标保证金将不予退还：

（一）中标、成交后无正当理由不与采购人签订合同的；

（二）未经采购人同意，将中标、成交项目分包方式履行合同的；

（三）在提交投标（响应）文件截止时间后撤回投标（响应）文件的；

（四）在投标（响应）文件中提供虚假材料的；

（五）与采购人、其他供应商或者采购代理机构恶意串通的；

(六) 法律法规或者采购文件规定的其他情形。

18. 分包

18.1 投标人拟在中标后将中标项目的非主体、非关键性工作分包的，应符合【投标须知前附表】规定的分包内容、分包金额和资质要求等限制性条件，并在投标文件中载明分包承担主体，且分包承担主体不得再次分包。

18.2 中标人应当就分包项目向采购人负责，分包承担主体就分包项目承担连带责任。

18.3 不符合招标文件中有关分包规定的，其投标无效。

19. 电子投标文件的制作和签署

19.1 电子投标文件编制、制作需要在湖南省公共资源交易政府采购电子化平台 (<https://zfcg.hnsggzy.com/gpfa-main-web/basic/noticeDetail?noticeGuid=7262695216006758400>) 上下载“投标文件制作工具软件下载”软件。

19.2 投标人应按照电子招标文件格式及投标工具编制投标文件，否则，由于投标人的编制、格式、上传位置等失误所导致的后果和责任由投标人自行承担。

19.3 投标人应注意压缩电子文件，上传的有关扫描件的大小和清晰度、格式等应该能够在电脑上被阅读、识别和判断。若投标人未按要求提供证明材料或提供的是部分证明材料或提供不清晰的扫描件复印件，无法阅读、识别和判断的，所导致后果均由投标人自行承担。

19.5 投标人应按招标文件规定使用湖南省公共资源交易平台认可的CA数字证书（含电子印章）进行签章。

19.6 电子招投标文件具有法律效力，若投标文件与招标文件要求不一致，其内容影响中标结果时，所导致后果由投标人自行承担。

四、投标

20. 电子投标文件的加密和提交

20.1 投标人应按照招标文件和交易平台的要求编制数据电文形式的投标文件并通过数字证书进行加密后，在招标文件【投标须知前附表】规定的开标时间前将电子投标文件上传到交易平台的对应项目。未按要求加密或逾期上传提交的投标文件，交易平台将无法接受，采购代理机构不予受理。

20.2 采购代理机构不接受投标截止时间后递交的纸质、电子、传真等所有形式的投标文件。

20.3 如遇系统提示“上传未成功”，投标人应及时重新提交文件或系统技术支持联系。由于投标人对电子投标操作不熟悉或自身电脑、网络等原因导致不能在投标截止时间之前上传提交投标文件的，所导致后果由投标人自行承担。

21. 电子投标文件的修改和撤回

21.1 投标人在招标文件规定的投标截止时间前，可以撤回已上传的投标文件，也可以撤回并修改后再重新上传。

21.2 采购人、采购代理机构发布了修改、澄清文件的，投标人应按照修改、澄清后的招标文件要求重新编制投标文件并上传至交易平台。

22. 串通投标行为

22.1 有下列情形之一的，属于恶意串通，对投标人依照政府采购法第七十七条第一款的规定追究法律责任：

- (1) 投标人直接或者间接从采购人或者采购代理机构处获得其他投标人的相关情况并修改其投标文件；
- (2) 投标人按照采购人或者采购代理机构的授意撤换、修改投标文件；
- (3) 投标人之间协商报价、技术方案等投标文件的实质性内容；
- (4) 属于同一集团、协会、商会等组织成员的投标人按照该组织要求协同参加政府采购活动；
- (5) 投标人之间事先约定由某一特定投标人中标；
- (6) 投标人之间商定部分投标人放弃参加政府采购活动或者放弃中标；
- (7) 投标人与采购人或者采购代理机构之间、投标人相互之间，为谋求特定投标人中标或者排斥其他投标人的其他串通行为。

22.2 有下列情形之一的，视为投标人串通投标，其投标无效：

- (1) 不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；
- (2) 不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；
- (3) 不同投标人的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；
- (4) 不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；
- (5) 不同投标人的投标文件相互签章；
- (6) 不同投标人的投标保证金从同一单位或者个人的账户转出。

五、开标、资格审查和评标

23. 开标

23.1 投标人可通过网上开标系统参加开标会；

23.2 开标程序。采购代理机构在规定的时间内，按下列程序进行开标；

23.2.1 投标人在开标时间前登录网上开标系统；

23.2.2 开标时间，由采购代理机构在线上公布上传文件的投标人信息；

23.2.3 投标人根据发出投标文件解密指令提示后在规定时间内使用加密投标文件的CA数字证书进行投标文件解密。投标文件在规定解密时限内未解密或解密失败，视为撤销其投标文件，开标继续进行。

23.2.4唱标：以《开标一览表》为准，未提供的按无效投标处理。在线生成的《开标记录表》所有有效投标人可以在线即时查看、下载。

23.2.5开标结果系统自动默认，投标人代表对开标过程和公布信息有疑义，以及认为代理机构或相关工作人员有《政府采购法实施条例》第九条第一款需要回避的情形的，应当线下提出询问或者申请回避。

23.2.6采购人或采购代理机构对投标人代表当场提出的询问或者回避申请，按《政府采购法实施条例》有规定及时处理。

23.7开标时，出现下列情形之一的，视为投标人撤销其投标：

- (1) 投标人未按要求配置开标所需的软硬件设备，导致解密失败的；
- (2) 投标人电脑故障或无法上网，导致解密失败的；
- (3) 解密锁发生故障、失效、错误等，导致解密失败的；
- (4) 解密时间超过规定时限的；
- (5) 其他由于投标人自身原因导致解密失效的情形。

23.4如因网上开标系统出现系统故障，导致开标解密无法完成的，由采购代理机构酌情延长解密时间。

24. 资格审查

24.1开标结束后，采购人、采购代理机构依法按照第三章“资格审查”规定进行资格审查。

24.2资格审查结束后，采购人、采购代理机构将资格审查结果告知评标委员会。资格审查不合格投标人不进入评标；经资格审查合格投标人少于3家的，不得评标。

25. 评标委员会

25.1评标由依法组建的评标委员会负责，评标委员会由采购人代表和评审专家组成。

25.2评标委员会成员有下列情形之一的，应当回避：

- (1) 参加采购活动前三年内,与投标人存在劳动关系,或者担任过投标人的董事、监事,或者是投标人的控股股东或实际控制人；
- (2) 与投标人的法定代表人或者负责人有夫妻、直系血亲、三代以内旁系血亲或者近姻亲关系；
- (3) 与投标人有其他可能影响政府采购活动公平、公正进行的关系。

25.3评标委员会负责具体评标事务，并独立履行下列职责：

- (1) 审查、评价投标文件是否符合招标文件的商务、技术等实质性要求；
- (2) 要求投标人对投标文件有关事项作出澄清或者说明；
- (3) 对投标文件进行比较和评价；
- (4) 确定中标候选人名单，以及根据采购人委托直接确定中标人。

26. 评标

26.1评标委员会按照第四章“评标方法及标准”规定的评标方法、评审因素、标准和程序以及有关法律、法规及规章对投标文件进行评审。

六、中标信息公布

27.中标通知书与中标信息公布

27.1采购代理机构应当在评标结束后2个工作日内将评标报告送采购人。

27.2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，按照【投标须知前附表】规定的方式确定中标人。

27.3采购人、采购代理机构应当自采购人确定中标供应商之日起2个工作日内，在招标公告指定媒体上公告中标结果，招标文件随中标结果同时公告，中标公告期限为1个工作日。

27.4在公告中标结果的同时，采购人或者采购代理机构应当向中标人发出中标通知书。

七、询问与质疑

28.投标人询问与质疑

28.1投标人对政府采购活动事项有疑问的，可以向采购人、采购代理机构提出询问。采购人或采购代理机构将在3个工作日内作出答复。

28.2投标人认为中标结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起7个工作日内，按照《湖南省财政厅关于印发〈政府采购质疑答复和投诉处理操作规程〉的通知》(湘财购〔2024〕67号)规定，以纸质书面形式一次性向采购人、采购代理机构提出质疑。

28.3投标人提出质疑的，应按照省级财政部门现行规定制作、签署、送达。采购人、采购代理机构接收质疑函的联系部门、联系电话和通讯地址见【投标须知前附表】。

28.4采购人、采购代理机构按照省级财政部门现行规定进行质疑答复。

28.5投标人对采购人、采购代理机构的答复不满意，或采购人或采购代理机构未在规定的期限作出答复的，可在答复期满后15个工作日内，按照省级财政部门现行规定向采购人同级财政部门提出投诉。

八、合同签订

29. 签订合同

29.1采购人应自中标通知书发出之日起30日内，按中标通知书指定的时间、地点与中标人签订政府采购合同。所签订的合同不得对招标文件确定

的事项和中标人投标文件作实质性修改。

29.2招标文件、中标人的投标文件均为签订合同的依据。

29.3联合体中标的，联合体各方应当共同与采购人签订合同，就中标项目向采购人承担连带责任。

29.4中标合同将在招标公告指定媒体上公告，但合同中涉及国家秘密、商业秘密的内容除外。

29.5中标人应当按照合同约定依法履行合同义务。政府采购合同的履行、违约责任和解决争议的方法等适用《中华人民共和国民法典》。

30. 履约担保

30.1招标文件要求中标人向采购人提交履约担保的，中标人应按照【投标须知前附表】的规定提交。联合体中标的，履约担保由联合体各方或联合体中牵头人的名义提交。

30.2中标人没有按照本章第30.1款规定提交履约担保的，视为放弃中标。

31. 政府采购合同履行中数量的变更

31.1政府采购合同履行中，采购人需追加与合同标的相同的货物服务的，在不改变合同其他条款的前提下，可以与中标人协商签订补充合同，但所有补充合同的采购金额不得超过原合同采购金额的百分之十。

九、政府采购政策

32.政府采购政策

32.1优先采购：

（1）纳入财政部会同国务院有关部门发布的节能产品、环境标志产品政府采购品目清单，实施政府优先采购的，评审时按招标文件第四章第一节有关规定给予一定比例的价格折扣或者加分；

32.2强制采购：

（1）纳入财政部会同国务院有关部门发布的节能产品政府采购品目清单，实施政府强制采购的（品目清单标注<符号产品>），投标人投标产品应当取得国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书，否则其投标无效。

32.3价格评审优惠：

32.3.1.1在采购货物中，货物由中小企业制造，即货物由中小企业生产且使用中小企业商号或者注册商标，投标价格按招标文件第四章第一节有关规定给予一定比例的价格折扣，用扣除后的价格参与评审。依据国务院批准的中小企业划分标准确定的中型企业、小型企业和微型企业，但与大企业的负责人为同一人，或者与大型企业存在直接控股、管理关系的除外。

32.3.1.2在货物采购项目中，供应商提供的货物既有中小企业制造货物，也有大型企业制造货物的，不享受招标文件规定的中小企业扶持政策。

32.3.1.3招标文件允许联合体投标或分包的①以联合体参加政府采购活动的，联合体均为中小企业的，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；②对于联合体或者大中型分包意向协议约定小微企业的合同占到合同总金额30%以上。投标价格按招标文件第四章第一节有关规定给予一定比例的价格折扣，用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，不享受扣除优惠政策。

32.3.1.4价格扣除比例或者价格加分比例对小型企业和微型企业同等对待，不作区分。

32.3.2监狱企业、残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受评审中价格扣除等促进中小企业发展的政府采购政策。

32.4政府采购政策交叉与叠加

（1）投标产品取得两个及以上优先采购产品认证的，评审时只有其中一项产品能享受优先采购优惠（投标人自行选择，并在投标文件中并填报相关信息及数据）

（2）投标人同时符合小型、微型企业及监狱企业、残疾人福利性单位要求的，评审时只有一种类型享受价格评审优惠政策；

（3）小型和微型企业的价格评审优惠可以与同时属于“节能产品”、“环境标志产品”中的一项优先采购优惠累加计算。

32.5投标人符合本章第32.1款、第32.2款、第32.3款规定的，应提供相关证明资料。

（1）节能产品、环境标志产品：提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书（复印件）。

（2）中小企业：按财政部、工信部联合印发《政府采购促进中小企业发展管理办法》(财库[2020]46号)规定，投标人提供《中小企业声明函》（格式附后），允许分包或联合体投标的还需提供分包协议或联合体协议。

（3）监狱企业：按《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)文件规定提供证明文件（复印件）。

（4）残疾人福利性单位：按《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》(财库〔2017〕141号)文件规定提供《残疾人福利性单位声明函》（格式）。

32.7投标人有融资、担保需求的，可登陆中国湖南政府采购网查询相关银行、担保机构业务。

十、其他规定

33.招标不足三家处理

33.1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, 采购人应当依法报财政部门批准。

33.2属前款第(2)项情形的, 评标委员会应出具的招标文件没有不合理条款的论证意见。

34.代理服务费

34.1代理服务费应按【投标须知前附表】规定向采购代理机构交纳代理服务费

35.电子招投标的应急措施

35.1电子开标、评标如出现下列情形, 导致系统短时间内无法恢复正常运行, 影响到招投标活动无法继续开展时, 按交易中心应急预案措施执行:

- (1) 系统服务器发生故障, 无法访问或无法使用系统;
- (2) 系统的软件或数据库出现错误, 不能进行正常操作;
- (3) 系统发现有安全漏洞, 有潜在的泄密危险;
- (4) 病毒发作或受到外来病毒的攻击;
- (5) 网络故障, 无法访问或无法使用系统;
- (6) 电力中断等其他特殊情况。

35.2出现上述情况之一时, 经交易中心相关部门确认: 采购人或采购代理机构可选择采取如下措施, 投标人不得对此持有异议。

- (1) 酌情延长投标文件解密时间, 以保障招投标活动的继续实施;
- (2) 项目作延期开标处理, 待系统恢复后再进行开标活动;
- (3) 对已在评标的项目, 评标委员会酌情延期进行评审, 待系统恢复后再进行评审工作。

36.报价/分值精确度

36.1所有数据项默认最多可输入/展示至小数点后2位, 超出小数点位的数值采用四舍五入的方式进行保留。

37.招标文件需要补充的其他内容见【投标须知前附表】。

第三章 资格审查

1. 资格审查主体

1.1资格审查主体：采购人、采购代理机构。

2. 资格审查

2.1资格审查依据法律法规和招标文件的规定，对投标文件中的资格证明文件、投标保证金、投标报价等进行审查，以确定投标供应商是否具备投标资格。

- 2.2在资格审查时，投标人存在下列情况之一的，资格审查不合格，其投标无效：
- (1) 不具备招标文件中规定的资格要求的，或提交的资格证明文件不符合招标文件要求的；
 - (2) 联合体投标未提交联合体协议书，或未提交联合体各方资格证明文件的；
 - (3) 投标文件的资格证明文件未按照招标文件要求进行电子签名、盖章的；
 - (4) 未按要求提交投标保证金或未按要求提供免交投标保证金承诺书的；
 - (5) 投标报价超过招标文件中规定的预算金额或者最高限价的；
 - (6) 法律、法规和招标文件规定的其他投标无效情形的。

- 2.3信用记录。
- 2.3.1 采购人或采购代理机构在开标结束后资格审查时，还应对投标人信用记录进行甄别。
- 2.3.2 查询网站为“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）、信用中国（湖南）（<https://credit.fgw.hunan.gov.cn>）和中国湖南政府采购网(www.ccgp-hunan.gov.cn)
- 2.3.3 不良信用记录是指:投标人在“信用中国”网站被列入失信被执行人和重大税收违法案件当事人名单,或在“中国政府采购网”网站被列入政府采购严重违法失信行为记录名单。投标人有上述不良信用记录的，其投标无效，其中，列入政府采购严重违法失信行为记录名单的，按处罚结果执行。
- 2.3.4 联合体形式投标的，联合体成员存在不良信用记录的，视同联合体存在不良信用记录。
- 2.3.5 信用信息查询记录和证据留存具体方式：投标人不良信用记录以采购人、采购代理机构查询结果为准。查询结果与其他采购文件一并保存。

3. 资格审查内容和标准

- 3.1一般资格审查要求：
- 采购包1：

序号	审查内容	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
1	具有独立承担民事责任的能力	具有独立承担民事责任的能力。	封面、法定代表人资格证明书或法定代表人授权委托书、具有独立承担民事责任的能力证明文件
2	具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录	提供商业信誉、财务会计制度、缴纳税收和社保的承诺函，加盖公章	商业信誉、财务会计制度、缴纳税收和社保的承诺函
3	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。	提供无重大违法记录声明函，加盖公章。	无重大违法记录声明函
4	投标人无不良信用记录	投标人无不良信用记录。	投标人承诺函
5	具有履行合同所必需的设备和专业技术能力	具有履行政府采购合同所必需的设备和专业技术能力声明函。	具备履行合同所必需设备和专业技术能力的声明函

6	符合法律、行政法规规定的其他条件	符合法律、行政法规规定的其他条件。	投标人承诺函、投标人具备投标资格的证明文件（第一部分）、供应商应提交的相关证明材料、自觉抵制政府采购领域商业贿赂行为承诺书、法定代表人资格证明书或法定代表人授权委托书、投标保证金缴纳证明材料、投标人具备投标资格的证明文件（第二部分）
---	------------------	-------------------	--

3.2落实政府采购政策资格审查：

采购包1：

序号	审查内容	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
无			

3.3特定资格审查：

采购包1：

序号	审查内容	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
无			

4. 资格审查结果

4.1未通过资格审查的投标人，采购人、采购代理机构应当告知其未通过的原因。

4.2资格审查结束后，采购人、采购代理机构应将资格审查结果告知评标委员会。

第四章 评标方法及标准

第一节 评标方法及标准前附表

条款号	条款名称	编列内容规定
第1款	评标方法	采购包1：综合评分法
第3.4款	单一产品采购项目的核心产品（含服务中配套货物）	核心产品为： 采购包1：师范生职业技能综合训练中心 (提示：根据采购项目技术构成、产品价格比重等合理确定具体产品为核心产品)
第4.2款	投标文件报价出现前后不一致的修正	根据中华人民共和国财政部令第87号--政府采购货物和服务招标投标管理办法第五十九条 投标文件报价出现前后不一致的，除招标文件另有规定外，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。修正后的报价按照本办法第五十一条第二款的规定经投标人确认后产生约束力，投标人不确认的，其投标无效。
第5.2项	相同品牌产品评审得分相同的规定	综合评分法规定： 如本项目的采购包涉及核心产品的，在按投标人评审得分从高到低顺序排列环节前，对提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算（任意一个核心产品是相同品牌时视为提供相同品牌产品的投标人），评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会采取随机抽取方式确定一个投标人获得中标人推荐资格，其他同品牌投标人不作为中标候选人。 最低评标价法规定： 如本项目的采购包涉及核心产品的，在对投标报价进行评标前，对提供相同品牌产品的不同投标人参加同一合同项下投标的，以其中通过资格审查、符合性审查且报价最低的投标人参加评标（任意一个核心产品是相同品牌时视为提供相同品牌产品的投标人）；报价相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照随机抽取方式确定一名投标人参加评标，其他投标无效。

	扶持中小企业		本项目中小企业划分标准所属行业：详见第五章采购需求采购清单一览表中表述。 下列为《统计上大中小微型企业划分办法(2017)》（国统字〔2017〕213号）的划分标准： （一）农、林、牧、渔业 （二）工业 （三）建筑业 （四）批发业 （五）零售业 （六）交通运输业 （七）仓储业 （八）邮政业 （九）住宿业 （十）餐饮业 （十一）信息传输业 （十二）软件和信息技术服务业 （十三）房地产开发经营 （十四）物业管理 （十五）租赁和商务服务业 （十六）其他未列明行业
第5.4（1）项	价格评审优惠	中小企业优惠政策	①小微企业价格给予10%-20%的扣除，用扣除后的价格参与评审。 ②给予联合体或允许分包4%-6%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。价格扣除是指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型企业分包，且联合体协议或分包协议中约定，小型、微型企业的协议合同金额占到合同总金额30%以上的，可给予价格扣除。 （注：投标文件必须按招标文件要求特别标注说明所投相应产品所在品目、品牌、型号，中小企业声明函等材料，享受分包价格扣除，还需提供分包协议否则评审时不予以考虑）
		监狱企业、残疾人福利性单位	投标人如提供监狱企业、残疾人福利性单位生产的产品，投标文件必须按招标文件要求提供“享受政府采购政策优惠的证明材料”，否则评审时不予以考虑。 监狱企业、残疾人福利性单位生产的产品的价格给予10%-20%的扣除，用扣除后的价格参与评审。
第5.4（2）项	优先采购		①非强制采购节能产品:对于技术和价格分，应分别给予4%-8%的加分。投标人须如实填写并提供“节能产品”清单提供清单中该产品所在页复印件或相应证书； ②环境标志产品:对于技术和价格分，应分别给予4%-8%的加分。投标人须如实填写并提供“环境标志产品”清单并提供清单中该产品所在页复印件或相应证书；
第5.4（3）项	多处获得政府采购政策优惠的计算方法		1、投标人投标产品同时具备政府采购优先采购的节能产品、环境标志，投标人可选择其一，也可均填报。对两者均填报的，评标委员会评审时，两者只能选择其一，选择优惠范围最多的优惠政策进行评审。 2、扶持中小企业发展的优惠政策可以叠加享受。 3、监狱企业、残疾人福利性单位视同小型、微型企业，监狱企业、残疾人福利性单位属于小微企业不重复享受政策。

第6.1款	中标候选人并列的确定中标人的方式		综合评分法规定：按投标人评审得分从高到低顺序排列；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排名第一的中标候选人。评审得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。中标候选人并列的，由评标委员会根据招标文件规定的推荐中标候选人数量，在排名并列的中标候选人中，采取随机抽取的方式确定中标候选人排名顺序。 最低评标价法规定：按投标人投标报价从低到高顺序排列，投标文件满足招标文件全部实质性要求且投标报价最低的投标人为排名第一的中标候选人。中标候选人并列的，由评标委员会根据招标文件规定的推荐中标候选人数量，在排名并列的中标候选人中，采取随机抽取的方式确定中标候选人排名顺序。
第10款	无效投标的规定		投标文件中除前章节条款所述情况外，有下列情况之一的，也应在符合性检查时按照无效投标处理： （1）投标文件载明的投标范围小于招标文件规定的招标范围的(缺漏招标文件所要求的内容)； （2）不符合法律、法规和招标文件其他规定的实质性内容。
	废标的规定		有下列情形之一时，评标委员会应予以废标： （1）符合专业条件的投标人或者对招标文件作实质性响应的投标人不足三家的； （2）出现影响采购公正的违法、违规行为的； （3）投标人的报价均超过了采购预算，采购人不能支付的； （4）因重大变故，采购任务取消的。

第二节 评标方法及标准

1. 评标方法
- 1.1综合评分法，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。
- 1.2最低评标价，是指投标文件满足招标文件全部实质性要求，且投标评审报价最低的投标人为中标候选人的评标方法。
- 1.3采用最低评标价法评标时，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。
- 1.4未通过符合性审查的投标文件不得进入比较与评价。
- 1.5本采购项目评标方法见本章第一节“评标规范前附表”（以下简称【评标方法及标准前附表】）。
2. 评标程序
- 2.1评标程序分为投标文件符合性审查、澄清有关问题、比较和评价、推荐中标候选人。
3. 投标文件的符合性审查
- 3.1资格审查结束后，评标委员会依法按照本章第三节“投标文件的符合性审查”规定进行投标文件符合性。
- 3.2符合性审查合格投标人少于3家的，应予废标。
- 3.3单一产品采购项目：提供相同品牌产品的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算。提供不同品牌产品的投标人不足三家的，应予废标。
- 3.4非单一产品采购项目：采购人或者采购代理机构将在【评标方法及标准前附表】中载明核心产品。多家投标人提供的核心产品品牌相同的，视为相同品牌，按本章本节第3.3款规定处理。
4. 投标文件的澄清
- 4.1对于投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，评标委员会应当以数据电文形式要求投标人作出必要的澄清、说明或者补正。
- 4.2投标文件的投标报价出现前后不一致的，除【评标方法及标准前附表】另有规定外，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。
- 4.3投标文件报价同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。修正后的报价由投标人代表电子签名或者加盖单位电子章确认后产生约束力，投标人不确认的，其投标无效。
- 4.4投标人的澄清、说明或者补正应当采用数据电文形式，并加盖电子公章，或者由法定代表人或其授权的代表电子签名，并按评标委员会的通知要求递交至交易平台。投标人的澄清、说明或者补正不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。
- 4.5有效的澄清材料，是投标文件的补充材料，成为投标文件的组成部分。

4.6评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为投标无效处理。

5. 投标文件的比较与评价

5.1评标委员会依法按照本章第三节“投标文件的比较与评价”规定，对资格性检查和符合性检查合格的投标文件进行比较和评价。

5.2单一产品采购项目：

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参加同一合同项下投标的，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，按照【评标方法及标准前附表】规定的方式确定一个投标人获得中标人推荐资格，招标文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

最低评标价法：提供相同品牌产品的不同投标人参加同一合同项下投标的，以其中通过资格审查、符合性审查且报价最低的参加评标，其他投标无效；报价相同的，按照【评标方法及标准前附表】规定的方式确定一个参加评标的投标人，招标文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他投标无效。

5.3非单一产品采购项目：多家投标人提供的核心产品品牌相同的，视为相同品牌，按本章本节第 5.2 款规定处理。

5.4政府采购政策：

- （1）价格评审优惠：按【评标方法及标准前附表】及第二章“投标须知”的相关规定给予一定的价格折扣或者加分。
- （2）优先采购：评审时按【评标方法及标准前附表】及第二章“投标须知”的相关规定给予价格折扣或者加分。
- （3）计算方法：多处获得政府采购政策优惠的计算方法按【评标方法及标准前附表】及第二章“投标须知”的相关规定计算。

6. 推荐中标候选人

6.1若采用综合评分法，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。得分且投标报价相同的并列，按【评标方法及标准前附表】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。

6.2若采用最低评标价法，评标结果按算术修正和落实政府采购政策需进行的价格扣除后的投标报价由低到高顺序排列。报价相同的并列，按【评标方法及标准前附表】规定的方式确定中标人。

7. 复核

7.1汇总结束后，评标委员会应当进行复核，特别要对拟推荐为中标候选人供应商的、报价最低的、投标文件被认定为无效的的进行重点复核。

7.2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。

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；

8. 编写评标报告

8.1评标委员会根据全体评标成员电子签名的原始评标记录和评标结果编写评标报告。

8.2评标委员会成员对需要共同认定的事项存在争议的，应当按照少数服从多数的原则作出结论。持不同意见的评标委员会成员应当在评标报告上签署不同意见及理由，否则视为同意评标报告。

8.3评标报告签署后，采购人或者采购代理机构发现存在本节7.2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。

9. 停止评标

9.1评标委员会发现招标文件存在歧义、重大缺陷导致评标工作无法进行，或者招标文件内容违反国家有关强制性规定的，应当停止评标工作，与采购人、采购代理机构沟通并作书面记录。采购人、采购代理机构确认后，应当修改招标文件，重新组织采购活动。

10. 无效投标和废标

10.1按【评标方法及标准前附表】

11. 重新组建评标委员会进行评标

11.1评标委员会或者其成员存在下列情形导致评标结果无效的，采购人、采购代理机构可以重新组建评标委员会进行评标，并书面报告本级财政部门，但采购合同已经履行的除外：

- （1）评标委员会组成不符合《政府采购货物和服务招标投标管理办法》规定的；
- （2）有《政府采购货物和服务招标投标管理办法》第六十二条第一至五项情形的；
- （3）评标委员会及其成员独立评标受到非法干预的；
- （4）有政府采购法实施条例第七十五条规定的违法行为的。

11.2有违法违规行为的原评标委员会成员不得参加重新组建的评标委员会。

第三节 投标文件的符合性审查

1.符合性审查

1.1评标委员会应对符合资格条件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。

（1）依据招标文件的规定，从投标文件的有效性、完整性和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作出响应。评标委员会判断投标文件的响应性只根据投标文件的内容，而不依据外部的证据。

（2）投标人不得通过修正或撤销不合要求的偏离从而使其投标成为实质上响应的投标。

1.2未通过符合性审查的投标人,其投标将被认定为投标无效,不能进入下一阶段评审.通过符合性审查的投标人数量不足 3 家的,不得作进一步的比较和评价。

符合性审查表：

采购包1：

序号	审查内容	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
1	投标文件的签署、盖章	投标文件未按照招标文件规定要求签署、盖章的，符合性审查不合格，投标无效。	中小企业声明函、商务应答表、自觉抵制政府采购领域商业贿赂行为承诺书、封面、商业信誉、财务会计制度、缴纳税收和社保的承诺函、具有独立承担民事责任的能力证明文件、投标人承诺函、投标人具备投标资格的证明文件（第一部分）、商务部分、其他材料、残疾人福利性单位声明函、技术部分、供应商应提交的相关证明材料、无重大违法记录声明函、法定代表人资格证明书或法定代表人授权委托书、投标保证金缴纳证明材料、投标人具备投标资格的证明文件（第二部分）、监狱企业的证明文件、具备履行合同所必需设备和专业技术能力的声明函、技术参数响应表、本国产品成本比例承诺函
2	投标有效期	投标有效期不足的，符合性审查不合格，投标无效。	投标人承诺函、投标函
3	是否响应招标文件的实质性条款，标注“★”符号的为实质性响应条款	投标文件没有对招标文件的实质性要求和条件作出响应，符合性审查不合格，投标无效。	商务部分、其他材料、技术部分、商务应答表、技术参数响应表
4	对招标文件非实质性响应条款是否超出招标文件规定的范围和幅度	对招标文件的偏离超出招标文件规定的偏离范围和幅度（非实质性要求条款允许偏离的最多项数≥9项将导致无效）符合性审查不合格，投标无效。	商务部分、其他材料、技术部分、商务应答表、技术参数响应表
5	投标文件中是否含有采购人不能接受的附加条件	投标文件中含有采购人不能接受的附加条件（如：投标文件载明的投标范围小于招标文件规定的招标范围	商务部分、其他材料、技术部分、商务应答表、供应商应提交的相关证明材料、技术参数响应表
6	法律、法规和招标文件规定的其他投标无效情形	法律、法规和招标文件规定的其他投标无效情形	其他材料

2.投标无效

2.1投标人存在下列情况之一的，符合性审查不合格，投标无效：

- （1）投标文件中商务技术文件未按照招标文件规定要求签署、盖章的；
- （2）投标文件没有对招标文件的实质性要求和条件作出响应，或者对招标文件的偏离超出招标文件规定的偏离范围和幅度；
- （3）投标有效期不足的；
- （4）投标文件含有采购人不能接受的附加条件的；
- （5）不符合本节第1.1款规定符合性审查标准的；
- （6）法律、法规和招标文件规定的其他投标无效情形的。

2.2在评标过程中发现投标人有不遵循公平竞争的原则，恶意串通，妨碍其他投标人的竞争行为，损害采购人或者其他投标人的合法权益的，评标委员会应当认定其投标无效，并书面报告本级财政部门。

第四节 投标文件的比较与评价

1.评标方法

1.1采用综合评分法评标时，评审因素的设定应当与投标人所提供货物服务的质量相关，包括投标报价、技术或者服务水平、履约能力、售后服务等，但不包括第一章投标人的资格要求。本采购项目的评标因素和标准见本章本节第五节“评标方法及标准表”。

1.2采用最低评标价法评标时，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。

1.3未通过符合性审查的投标文件不得进入比较与评价。

2.投标报价的算术修正及政府采购政策调整

2.1如果有算术错误，投标报价将按本章第二节第4.2款、第4.3款规定进行算术修正。

2.2需落实政府采购政策（价格评审优惠、优先采购）的，按第二章“投标须知”及本章第二节第5.4（1）项的相关规定进行价格调整。

2.3按本章本节第2.1款、第2.2款规定，以修正或调整后的价格确定投标人的投标报价和评标基准价，用于投标报价评价。

3.投标报价评价

3.1采用综合评分法的，投标报价评价：价格分应当采用低价优先法计算，即满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分（报价权重分）。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（修正或调整）／投标报价（修正或调整）） × 报价权重分

3.2采用最低评标价法的，投标文件满足招标文件全部实质性要求，且投标报价最低的投标人为排名第一的中标候选人。除了算术修正和落实政府采购政策需进行的价格扣除外，不能对投标人的投标价格进行任何调整。

4.落实政府采购政策价格扣除

4.1需落实政府采购政策（价格评审优惠、优先采购）的，按本章第五节评标方法及标准表的相关规定进行价格调整。

5.技术、商务等评分项响应评价及政府采购政策加分【综合评分法适用】

5.1技术、商务等评分项响应评分。按本章本节附页1“评标方法及标准表”规定的评标因素和标准，对技术、商务等评分项计算得分。

5.2需落实政府采购政策（优先采购）的，按第二章、本章第二节第6.3（2）项以及本节第五节“评标方法及标准表”的相关规定进行技术、价格、商务项得分(加分)计算。

6.评标总得分【综合评分法适用】

6.1评标总得分为投标报价、技术、商务等评分项得分(含优先采购政策加分)之和。

评标总得分=A投标报价得分+A技术项得分+A商务项得分+A优先采购加分

6.2评分分值计算保留小数点后两位，小数点后第三位“四舍五入”。

6.3评标时，评标委员会成员应当独立对满足招标文件全部实质性要求投标人的投标文件进行评价、评分，然后汇总每个投标人每项评分因素的得分。每个投标人的最终得分为所有评标委员会成员评分的算术平均值。

第五节 评标方法及标准表

采购包1：

评审内容		评审标准		
分值构成		技术部分100.00分（权重40.00%） 商务部分100.00分（权重20.00%） 报价得分100.00分（权重40.00%）		
评审因素分类	评审内容	具体标准和要求	分值	客观/主观 关联投标（响应）文件格式文件

	满足招标文件技术要求程度	投标人所投产品完全满足招标文件技术指标，技术成熟、可靠， 阐述详尽的计40分。一般技术条款有负偏离的、配置不详，技术参数不清，缺漏项的，每处扣4分，扣完为止；一般商务和技术条款（参数）偏离项数之和≥10项为无效投标。	40.0000	客观	技术参数响应表 供应商应提交的相关证明材料 料 其他材料 技术部分
	技术设计方案整体评价	根据投标人提供的项目技术设计方案进行评审，方案包括但不限于：项目设计方案的科学性，项目设计的实际可操作性；项目全面性等进行评审，方案完整合理、且满足本项目采购需求的计20分，未提供方案的本项计0分。方案欠完善或针对性欠缺的每项扣2分，方案缺漏项或不合理的每项扣4分，上述扣分扣完为止；未提供的不计分。（注：1、方案欠完善或针对性欠缺是指项目名称不符、未贴合采购需求、方案内容与项目需求不一致或没有关联性、涉及的技术规范标准等与国家标准或行业标准或招标采购文件要求不一致，相关评审具体实施方案内容与实际实施时存在差异性，计划安排无条理性、方案内容空洞、语义表述不清，存在歧义、逻辑混乱、有错别字，内容不完善等；2、缺漏项是指该项内容未提供具体的实施方案内容，或者整段内容照搬采购需求、评审办法的内容未做修改；不合理是指非专门针对本项目或者不适用项目的情形，内容不完整或者缺少关键安排，套用其他项目方案、内容前后矛盾、表述错误；3、统计分值出现小数点的，先计算各项分值并保留小数点后2位数，第三位四舍五入，再进行合计分值统计。）	20.0000	主观	其他材料 技术参数响应表 供应商应提交的相关证明材料 料 技术部分
		针对本项目部分核心功能提供实物演示视频，根据系统演示情况进行评审，要求每项演示是原型系统演示，非原型系统演示不得分。演示视频时间不超过20分钟。每项演示视频有缺项，每项扣4 分。演示有缺陷的每处扣2分，每项扣满 4 分为止。本项满分为 40 分，按上述要求扣 完为止。未提供产品演示视频或演示视频与 所投产品不一致的，演示计 0 分。注：1）缺陷指与项目采购需求匹配度不高的，可行性、实用性、针对性有待改善，表 述笼统或前后不一致等任意一种情形。2）演示时长控制在 20分钟内，视频文档容 量在 200M 以内（具体要求详见本项目招 标文 件第二章投标须知的第一节投标须知前附表的“其他规定”要求）。3）投标人需按以下功能依序演示，同时配备语音、字幕解			

技术评审（ 明标）	平台软件功能演示	说。功能演示内容如下：1、演示课堂预约功能，可在师范生技能实训综合管理平台学生端进行课堂预约，也可根据老师发布的作业任务或者通过系统智能检测到学生的薄弱技能能力（例如三笔字、说课模拟、普通话水平、教学技能等），一键发起对应实训室的预约操作，预约结束后可按时间轴呈现学生的预约日程计划。2、演示学生能力画像功能，师范生技能实训综合管理平台学生端可展示学生个人多维能力综合画像，以雷达图形式呈现学生各项专业技能水平与专业平均水平对比数据（例如三笔能力、说课模拟能力、普通话水平、教学技能等），且每项技能水平都具备AI综合评价、评分以及AI提升建议。3、演示说课模拟专项能力对比功能，师范生技能实训综合管理平台学生端可展示优秀学生说课案例，学生可与优秀案例进行同课对比诊断，包括说课方案执行一致性偏差对比、说课观察指标得分率对比，并生成诊断报告。4、演示自定义说课评价功能，师范生技能实训综合管理平台后台支持自定义说课评价量表，实训结束后AI智能体会自动生成至少包括实训内容概述、课标落实程度、课堂评价维度、改进建议等方向的师范生教学技能评价报告。5、演示AI智能体对话功能，师范生技能实训综合管理平台为师范生提供不低于3个智能体对话模型，包括讲解技能优化建议、教学语言改进建议、提问技能改进建议等，可在平台通过问答方式快速给出当堂实训课的改进建议。6、演示班级说课模拟能力诊断功能，师范生技能实训综合管理平台的教师端可展示教师所带班级在说课模拟技能上的教学环节设计、口头语言表达、课堂板书写、课堂控场等能力的均分、优势、短板以及提升方向。7、师范生技能实训综合管理平台教室端可按班级分别呈现说课模拟、三笔字、普通话的分析数据，也可呈现班级学生个人训练数据，统计每位学生不同专业技能的训练次数、综合得分、班级排名、最新得分（对比上次训练的变化）、薄弱项，并能针对薄弱项发起专项训练。8、演示高清录播主机智慧板书功能，可对师范生在黑板上的板书笔迹进行实时识别和电子化处理，可对板书笔迹智能进行色彩增强处理，实现板书内容浮现在拍摄对象身前的效果，并可实时环出至大屏进行观看。9、演示普	40.0000	主观	技术参数响应表 其他材料 技术部分
--------------	----------	--	---------	----	-------------------------

		通话训练系统发音专项模块，内置不少于11套儿化音词语练习内容，不少于6套声调发音字词练习内容，内容要求具有标准读音示范功能。演示普通话训练系统测试模块，测试题型包括单音节、多音节、短文朗读、命题说话，训练结束后能生成测试报告，对学生测试过程中每个字进行打分，并分析发音是否标准/有待提高/错读漏读情况，也可对不同题型完成的准确度、流利度、完整度。			
商务评审	业绩	投标人或核心产品制造商近3年以来（以合同签订的时间为准）具有本次招标内容相类似的项目业绩的（微格教室或多媒体教室或包含核心产品），每提供1个得20分，最高得60分。否则不得分。注：合同主体不限，供应商提供的证明材料须加盖公章，合同应包含合同首页、合同关键页及签字盖章页等关键信息，提供合同模糊不清晰或不完整的不得分。	60.0000	客观	供应商应提交的相关证明材料 商务部分 商务应答表
	售后服务	1、本项目免费技术保障（维保服务）期为三年，投标人自愿承诺为本项目提供三年及以上免费技术保障（运维服务）的，每增加1年维保加计10分，该项最高不超过20分。	20.0000	客观	供应商应提交的相关证明材料 其他材料 商务应答表 商务部分
	售后服务	2、根据投标人针对本项目售后服务方案，包括以下内容：①设备质量保证措施②定期维护、定期保养方案、③培训方案④原厂售后服务方案。以上项目售后服务方案内容完整全面、阐述清晰、满足实际需求的得20分；每缺少1项内容扣5分，每有一项存在缺陷（缺陷指内容阐述不清晰存在偏差或过于简略）或每一项内容不符合采购需求（指存在不适用项目实际情况、凭空编造、逻辑漏洞、原理错误情形）的扣2.5分，扣完为止，未提供不得分。	20.0000	主观	供应商应提交的相关证明材料 其他材料 商务应答表 商务部分
价格分	合计	报价得分=(评审基准价／评审报价)×100×价格权重。满足采购文件要求且评审报价最低的为基准价，因落实政府采购政策进行价格调整的，以调整后的价格计算基准价和评审报价。注：若报价形式为总价、单价、折扣、上浮率时，评审报价=投标报价，扣除价=评审报价×扣除比例=投标报价×扣除比例，扣除后评审报价=评审报价-扣除价=投标报价×（1-扣除比例）。	100.0000	客观	报价明细表 报价表

附加分

序号	加分类型	评审内容	分值	客观/主观	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
----	------	------	----	-------	---------	----------------

无

价格扣除

序号	价格扣除评审内容	适用情形	扣除比例（C1）	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
1	小型、微型企业，监狱企业，残疾人福利性单位	投标人或者联合体均为小型、微型企业	10.00%	1、对小、微企业报价给予相应比例的扣除。2、监狱企业视同小型、微型企业，评审中价格扣除按照小、微企业的扣除比例执行。3、残疾人福利性单位提供本单位制造的货物、承担的工程或服务，或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），视同小型、微型企业，按小微企业的扣除比例执行。	中小企业声明函 报价表 报价明细表
2	实施本国产品标准	本国产品标准适用于货物，包括政府采购货物项目和服务项目中涉及的货物。适用本国产品标准的货物具体是指《政府采购品目分类目录》中的货物类产品，但不包括其中的房屋和构筑物，文物和陈列品，图书和档案，特种动植物，农林牧渔业产品，矿与矿物，电力、城市燃气、蒸汽和热水、水，食品、饮料和烟草原料，无形资产	20.00%	政府采购活动中既有本国产品又有非本国产品参与竞争的，依法对本国产品给予价格评审优惠，对本国产品的报价给予20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。当采购项目或者采购包中含有多种产品，供应商为该采购项目或者采购包提供的符合本国产品标准的产品成本之和占该供应商提供的全部产品成本之和的比例达到80%以上时，依法对该供应商提供的全部产品给予价格评审优惠，即对该供应商提供的全部产品的总报价给予20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审	报价明细表 报价表 本国产品成本比例承诺函

异常低价审查

序号	评审内容	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
----	------	---------	----------------

1	异常低价审查	根据《关于推动解决政府采购异常低价问题的通知》（财库〔2026〕2号）等相关规定，政府采购评审中出现下列情形之一的，评审委员会应当启动异常低价投标（响应）审查程序：（1）合计响应报价低于全部通过符合性审查供应商响应报价平均值65%的，即合计响应报价<全部通过符合性审查供应商响应报价平均值×65%。（2）合计响应报价低于通过符合性审查且报价次低供应商响应报价65%的，即合计响应报价<通过符合性审查且报价次低供应商响应报价×65%。（3）合计响应报价低于最高限价65%的，即合计响应报价<最高限价×65%。（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（数量报价下，投标人的报价明显高于其他通过符合性审查投标人的报价），有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。评审委员会启动异常低价投标（响应）审查后，应当要求相关供应商在评审现场合理的时间内提供书面说明及必要的证明材料，对投标（响应）价格作出解释。	报价明细表、报价表
---	--------	---	-----------

是否涉及本国产品：

采购包1：

序号	采购品目名称	标的名称	产品名称	本国产品建议成本占比（%）
1	教学仪器	师范生职业技能综合训练中心	师范生职业技能综合训练中心	80%

是否涉及样品演示：

采购包1：本采购包不涉及样品评审。

第五章 采购需求

第一节 采购清单一览表

- 1、采购项目名称： 师范生职业技能综合训练中心
- 2、政府采购编号： CGXM2026430000000887
- 3、采购代理编号： HNSZJZ202600276
- 4、采购项目预算： 1,832,074.60元
- 5、采购标的
- 采购包1：
- 采购包预算金额（元）： 1,832,074.60
- 采购包最高限价（元）： 1,832,074.60

序号	标的名称	单价	数量（计量单位）	标的金额（元）	所属行业	是否核心产品	是否允许进口产品	是否涉及优先采购环境标志产品	是否属于本国产品标准适用范围	是否涉及强制节能产品
1	师范生职业技能综合训练中心	1,832,074.60	1.00（项）	1,832,074.60	工业	是	否	是	是	是

- 注：1、“包”为最小合同单位（最小投标单位）。每“包”内容应细化到“品目”（如果分品目的）。
- 2、投标人必须对一个完整、独立的包进行投标，不得仅对一个包中的部分品目投标，否则投标无效。
- 3、货物的主要技术参数或规格：详见“技术要求”中的具体技术参数。
- 4、投标人（含服务中有货物的）应在投标文件《分项报价明细表》中按分项项目名称（包括条目号/品目名称）顺序逐项填写，且每个品目中的条目均需按招标文件规定报价。如有缺项、漏项，其投标无效。
- 5、核心产品：上表“是否为核心产品”栏中标注“是”的为核心产品，多家投标人提供的核心产品品牌相同的，按一个有效投标人处理。
- 6、强制节能产品：上表“是否为强制节能产品”栏中标注“是”的为强制节能产品，投标人投标产品应当取得国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书，否则其投标无效。
- 7、最高限价：投标人报价不得超过招标文件中规定的预算金额，采购人可以在采购预算内合理设定最高限价，投标人报价不得超过最高限价。

第二节 报价要求

采购包1：

价款形式	报价模式
总价 评审认定价和合同总价。	报价表+报价明细表（附件上传） 按照每项报价内容分别报价并以附件形式提供分项报价的明细，按照分项或者汇总报价进行评审。

- 报价说明：无
- ★注：采购包涉及采购货物的，投标人响应产品应当明确品牌和规格型号并指向唯一产品，不能指向唯一产品的，应通过报价表唯一产品说明栏补充说明。

第三节 技术、商务及其他要求

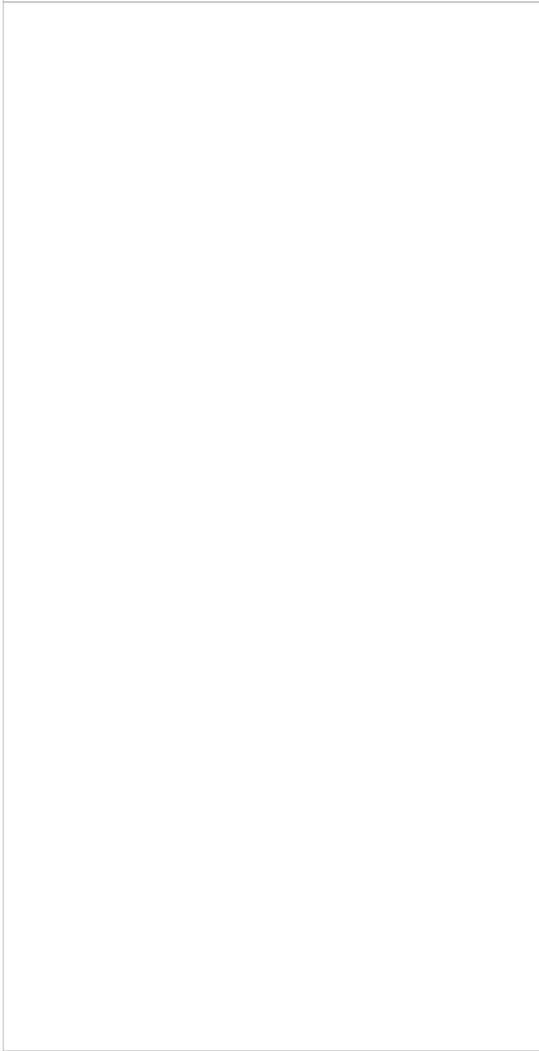
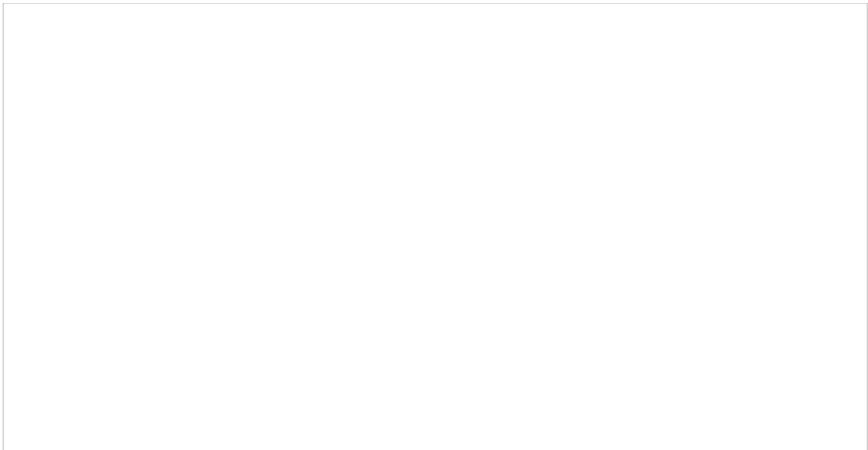
- 一、项目名称： 师范生职业技能综合训练中心
- 二、项目内容（范围）：

1	AI微格实训教室及远程观摩指导教室新建	南校区学前教育实验楼5楼新建10间微格教室、1间远程观摩指导教室
2	普通话/口语实训室	南校区学前教育实验楼5楼新建普通话/口语实训室，建设50个机位
3	微格实训管理平台建设	师范生技能实训综合管理平台+服务器+微格教室虚拟学生互动系统

三、技术要求

采购包1：
标的名称：师范生职业技能综合训练中心

参 数 性 质		技 术 要 求 名 称	技术参数与性能指标
			1、AI微格实训教室 5楼新建10间微格教室、1间远程观摩指导教室，通过人工智能技术重构师范生与教师成长路径，构建从“教案设计、模拟讲授、智能评价到深度反思”的全流程自动化闭环。空间可为校内师范生提供高仿真的试讲演练环境，还广泛服务于教师资格证面试模拟、各级教学技能大比武以及深度的教学反思研讨活动。支持引入多维度行为分析实与多模态AI数据分析，该空间有效解决了传统实训中反馈滞后、评价主观等痛点，大幅提升了师范生教学基础技能提升的精准度与实效性。 AI师训录播系统，利用多机位协同与自动跟踪技术，无死角高清记录师生互动的全过程，自动识别并量化提问类型、候答时间、肢体语言、眼神交流及板书结构等关键教学行为； 满足师范生微格教学、技能实训、模拟授课的实时指导需求，学校建设远程观摩指导教室，并配套部署远程对讲设备，构建“现场实训+远程观摩+实时指导”一体化教学模式。通过高清音视频采集与低延时传输技术，指导教师可在观摩教室实时观看、全程监看各微格教室的实训过程，清晰捕捉师范生授课姿态、语言表达、板书设计、课堂互动等实训细节；借助双向远程对讲系统，教师可不进入实训现场、不中断教学流程，对师范生进行即时语音指导、问题纠正与要点点拨，实现“一对一”精准辅导与集体示范点评。 2、教室建设示意图（图片无法显示，详见附件）



3、设备建设清单

序号	设备名称	技术参数配置	数量	单位	备注
----	------	--------	----	----	----

		1.处理器核心数≥8，核心频率≥2.4GHz； 2.内存≥8GB，内置GPU/NPU协处理器，算力≥6Tops； 3.内置存储≥1TB，支持录像文件循环覆盖存储功能； 4.整机额定工作功耗≤50W； 5.需采用嵌入式一体化架构，集成录播、直播、导播、智能跟踪、视音频编解码、视音频处理、本地存储、音视频互动、智能分析等全功能模块； 6.需具备摄像机数字视频输入接口≥4路，HDMI输入接口≥2路，HDMI输出接口≥2路，线路音频输入≥2路，线路音频输出≥2路，数字麦克风输入接口≥6路，USB接口≥2路，网络接口≥1路，外设控制接口≥1路； 7.需支持UVC和UAC协议，通过主机USB接口可以实现图像和声音同步输出，最大支持1080@30fps输出，兼容主流视频会议软件； 8.需支持分段录制与同步录制功能，支持高低双码流录制，具备电影模式和资源模式等多种录制模式，能够自定义设置录制的分辨率、帧率以及码流； 9.需支持不少于4路直播，可选择主码流或子码流信号源，可自定义直播录制分辨率和码率； 10.需支持本地导播、浏览器导播以及客户端软件导播等多种导播方式； 11.需支持H.264视频编码协议，AAC音频编码协议，RTMP、RTSP、RTP、TS视频传输协议，H.323、SIP、BFCP、WebRTC视频通信协议，以及MP4、TS视频封装格式； 12.需支持AEC回声抑制、AGC自动增益、ANS噪声抑制、EQ均衡、AI降噪，音频闪避等音频处理功能； 13.需支持对教师在黑板上的板书内容实时识别并进行电子化处理，并对板书笔迹智能进行色彩增强处理，实现板书内容浮现在拍摄对象身前的效果并可实时环出至大屏进行观看； 14.需支持板书规范字、行间距、行水平、色彩数量等多个维度进行分析与统计； 15.需支持对视频语音进行普通话等级判断、语速分析、音量分析、关键词分析、口头禅分析和提问分析，支持展示分析图表及对应的部分语音片段，综合评判师范生模拟授课过程的语言表达表现； 16.需支持通过视觉分析捕捉师范生的表情波动，分析统计出教学训练时表情起伏波动的次数和幅度，以体现师范生讲课的激情程度； 17.需支持实时记录师范生在每页PPT的讲解时间占比，并通过直观的柱形图展示，标识ppt停留时间最长的时间的页面，辅助师范生调整教学重点，确保重点内容获得充分的教学时间； 18.需支持汇总各类分析数据，并提供针对性的教学指导建议，生成系统化的AI分析报告。支持教师和学生下载训练视频的AI分析报告。 一、实训功能 1.需支持本地导播、浏览器网络导播以及客户端软件导播等多种导播方式，具备全自动、半自动与手动三种导播跟踪模式。 2.需支持视频画面实时预览，可对接入摄像机画面进行上下左右移动、放大缩小变焦以及预置位设定等操作，并可自定义视频信号源标签。 3.需支持音频实时监看，并能够实时调整不同通道输入输出的音量大小，可分别对录制和直播进行一键静音操作。 4.需支持分段录制与同步录制功能，同时支持高低双码流录制，具备		
1	高清录播主机		10	台

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

		2.需支持统计截取的PPT页面数量，并且能够展示所截取的PPT画面，同时详细列出每张PPT停留的时间，精确至分钟，以体现讲解过程概览。 六、分析报告 1.需支持汇总各类分析数据，并提供针对性的教学指导建议，生成系统化的AI分析报告。支持教师和学生下载训练视频的AI分析报告 1.要求具备机械云台可进行转动跟踪，传感器尺寸$\geq 1/2.5$英寸，有效像素≥ 800万，最大可支持$\geq 3840 \times 2160$视频分辨率； 2.要求支持自动和手动变焦，光学变焦≥ 20倍，数字变焦≥ 10倍； 3.需支持水平视场角$\geq 70^\circ$，垂直视场角$\geq 43^\circ$； 4.要求支持H.265、H.264高清视频编码协议； 5.要求具备RJ45≥ 1，HDMI视频输出≥ 1； 6.要求支持OPUS、G.711A、AAC等常用音频编码协议；		
3	教师/板书跟踪摄像机	7.要求音频Line in输入≥ 1； 8.要求USB Type-A≥ 1；RS232/RS422≥ 1；RJ45网络接口≥ 1； 9.需支持2D/3D数字降噪，信噪比≥ 55dB； 10.需支持基于AI进行人物识别的自动跟踪技术，单摄像机无需增加任何其他设备即可实现人物移动的自动画面跟踪拍摄； 11.需支持内置AI实时分析模型，支持在拍摄教师时具备识别授课轨迹、姿态、表情、目光注视、板书等分析能力； 11.要求与搭配的录播主机实现基于一条双绞线即可实现POE或POC供电、信号控制、视频信号传输。 1.摄像机传输处理软件需采用B/S架构，支持通用浏览器直接访问进行管理； 2.需支持曝光模式设置功能，包括自动、手动； 3.需支持抗闪烁频率、动态范围、光圈、快门参数设置； 4.需支持设置自动/手动/一键锁定/室内/室外多场景白平衡设置，红、蓝增益可调以满足不同环境取景需要； 5.需支持噪声抑制设置功能，支持2D、3D降噪； 6.需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；	20	台
4	跟踪摄像软件	7.需支持图像水平、垂直翻转，适应摄像机不同的安装方式要求； 8.需支持摄像机控制功能，包括云台控制、预置位设置与调用、焦距调节等； 9.需支持自动/手动两种聚焦锁定模式； 10.支持设置预置位数量≥ 255，预置位设置精度$\leq 0.1^\circ$； 11.需支持跟踪人物丢失寻回机制，在智能跟踪的场景下跟拍对象出画后重新回到拍摄画面将再次锁定跟踪； 12.支持配合录播主机设置五分像、七分像、全身像等多种教师图像跟踪画面模式，根据实际需要设置选用教师跟踪画面的大小； 13.支持配合录播主机划分的自动跟踪区域，当锁定跟踪人物走出自动跟踪区域时即停止跟踪，直到重新回到区域出现在画面中为止；	20	套

5	学生高清摄像机	1.传感器尺寸$\geq 1/2.5$英寸，有效像素≥ 1100万，最大可支持$\geq 3840 \times 2160$视频分辨率； 2.求支持高速与慢速快门速度，最快不小于$1/10000s$，最慢不小于$1/20s$； 3.要求支持水平视场角$\geq 80^\circ$，垂直视场角$\geq 50^\circ$； 4.要求支持H.265、H.264高清视频编码协议； 5.要求具备RJ45≥ 1，HDMI视频输出口≥ 1； 6.要求支持OPUS、G.711A、AAC等常用音频编码协议； 7.要求音频Line in输入口≥ 1； 8.要求USB Type-A≥ 1；RJ45网络接口≥ 1； 9.要求支持2D/3D数字降噪，信噪比$\geq 55dB$； 10.要求支持电子云镜技术，单镜头拍摄可输出“全景”、“特写”双信号画面至录播主机； 11.要求内置AI跟踪分析功能，无需辅助跟踪摄像头即可完成对象跟踪捕捉，支持学生全景和特写切换跟踪模式； 12.要求与搭配的录播主机实现基于一条双绞线即可实现POE或POC供电、信号控制、视频信号传输；	10	台	
6	高清摄像机传输处理软件	1.摄像机传输处理软件采用B/S架构，支持通用浏览器直接访问进行管理； 2.支持网络参数设置与修改，支持一键恢复默认参数； 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； 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；	10	套	
7	拾音话筒	1.指向性：超心型； 2.频率响应：40Hz—16kHz； 3.灵敏度$\geq -7dB \pm 1dB$； 4.最大声压级$\geq 100dB$； 5.信噪比$\geq 60dB$； 6.动态范围$\geq 75dB$； 7.使用电源：POE供电。	10	支	

8	可编程液晶控制面板 1、整体尺寸≥7英寸液晶触摸屏，分辨率≥1200X800，铝拉丝边框；采用集成式一体化设计，纯铝精工制造，杜绝塑料PVC材质面板； 2、采用ARM≥四核CPU，≥1G 内存，≥8G Flash闪存；组合处理能力≥1.2GHz的多线层多核处理器； 3、内置声音提醒功能，支持按键操作有声提醒功能； 4、支持网络、RS232、USB等接口编程和控制，支持远程编程、更新程序；多级页面触控，具有编程功能，支持用户按键、页面的编程功能； 5、可编程，界面可以定制功能；按键支持2D、3D效果；支持文字显示全中文编程界面。 6、内嵌式接口：≥1路RJ45接口、USB接口、HDMI接口、RS485接口、DC12V电源接口； 7、可实现一键“上下课”联动控制，一键“同屏切换”功能，VGA、HDMI信号切换功能，音量控制功能和一键静音功能，投影机联动电动幕控制功能，大屏控制功能，电脑开关机功能，录播控制功能，环控功能等； 8、支持控制第三方中控设备使用，支持扫码开关机，可定制界面。	10	台
---	---	----	---

9	物联网中控主机	10 台	
10	无线灯光风扇控制模块	10 台	

1.标准不大于1.5U机架式设计，适合安装于各类型机柜之中；主板采用工业级高速嵌入式 CPU，定制Linux操作系统，≥2GB内存，≥8GB存储。模块化设计，集成了控制管理模块、高清切换模块、VGA切换模块、电源管理模块、智能音频切换模块、数字功放模块、网卡模块、运维模块和网络交换机模块、无线模块Zigbee模块。
2.集成千兆交换机，网口≥8口，支持≥7路VLAN划分，≥1路网络设置，≥2路网络指示灯。
3.集成自动运维功能，自动运维接口≥1路，支持对第三方设备的接口通讯、指令回码等测试设备的状态；支持对第三方设备的电源高限阀门安全设置、能耗数据检测等测试设备的安全；以确保设备的安全与正常，并与后台实时通讯、自动显示、自动报修等功能。
4.支持扩展内置在线课堂模块功能。
5.集成≥4进2出HDMI视频矩阵，最大支持4K信号传输；输入信号HDMI高清接口≥4路，输出信号HDMI高清接口≥2路，VGA输出接口≥2路;集成1进2出VGA视频切换；支持HDMI自动转换VGA+AUDIO独立输出，支持自主调音。
6.集成物联接口，支持编程RS232控制通信端口≥5路，USB通信接口≥1路，IO控制接口≥3路，控制面板接口≥1路，电脑控制接口≥2路。
7.集成强电管理，采用国标电源插口，独立电源输出接口≥4路（投影机、电脑、其他），每路负载电流≥10A；电动屏幕控制接口≥1组，支持独立控制电动屏幕的升降。
8.拨码开关≥4路，通过拨码设置HDMI不同的分辨率与高清信号协议；同时支持HDMI长线驱动功能，支持10米、15米、20米、25米、30米等远距离无损失传输。
9.支持扩展内置电脑功能。
10.集成ID模块，ID拨码开关≥4路，通过拨码支持不同品牌投影机和大屏代码自动调出并通过RS232控制，无需通过软件进行代码学习功能。
11.支持双路电动屏幕的同步或异步控制升降功能。
12.通过拨码设置系统开机模式，支持联动、非联动、手动、一卡通、二维码等不同的开机方式。
13.支持扩展升级高清视频广播模块、数字音频广播模块，支持打铃、听力、广播、可视化互动等功能；支持HTTP、RTSP、UDP、RTP等主流流媒体协议。
1、标准86盒安装方式，单火开关模块，不用零线也可以工作，不改变原来开关电路即可工作。
2、内置灯光、风扇两路开关控制模式，实现灯光、风扇分别开关功能。
3、≥2个指示灯，≥2电容式触摸按键。支持现场控制和远程控制功能。
4、通讯协议：WiFi/2.4G，支持≥15个设备连接。
5、实时监测灯光、风扇开关状态，使用时长、次数的大数据采集功能。实现远程AI智能管理功能，记忆当前状态，深度学习教室习惯，实现智能化管控功能。

11	智能空调控制模块	1、采用标准塑壳式电气构架，导轨式安装方式，支持安装在电控箱体内。无线对接网关、物联中控或者一体化助教终端。 2、控制大功率交流接触器，支持≥3路电源管理。 3、支持采集强电设备的状态、使用数据等，上传到后台管理。 4、内置智能管理功能，支持与一体化助教终端时序管理和智能控制。 5、支持级联控制管理，使用与计算机教室、实训教室和实验室等场景应用。 6、≥8路WiFi IP拨码，自动无线连接，自动组网。 7、≥1路RJ45端口，方便智能控制和级联控制。 8、≥4路IR凤凰端口，支持连接红外输出模块，控制空调等第三方设备。 9、≥6路IO凤凰端口，支持智能控制第三方设备及其他功能。 10、≥4路空调控制ID设置，内置≥15路空调控制代码，实现硬件调出市面上空调控制代码。 11、≥2路设备ID设置，支持设备的在线识别。	10	台	
12	电动窗帘（导轨）	1、静音管状电机，含转轮，超大力矩。 2、≥3米导轨，双开，铝合金开模工艺。 3、含主副传动箱、皮带、滑车、滑轮、锁头等配件。 4、外置安装码、单墙码和驳接头等配件。 5、支持第三方设备控制，配置多西安控制接头。	20	套	
13	智能窗帘控制模块	1、≥1组独立控制电源开关，实现电动窗帘的开合功能。接口为绿色端子。 2、可编程操作，按照一定的程序工作。每组最大功率≥2000w。 3、≥3个指示灯，≥6路ID拨码设置,其中2路系统ID，≥4路设置ID。≥10个凤凰端子，控制扩展。≥2个按键设置和复位管理。 4、通讯协议：wifi/2.4GHz/NET/RS232，支持≥15个设备连接。 5、内置电流检测和电压检测模块，实现能耗检测、智能化控制、安全管理、数字空开管理和数据采集等功能	10	套	
14	智能网关	1、断电数据保存时间≥10年。 2、与门锁通讯方式：无线。 3、与服务器通讯方式：RJ45有线方式（网线） 3、最大支持门锁数量：≥8把。 5、电源：标配5V 2A 3C电源适配器。	2	台	
15	智能门锁	1.锁面结构:锁面采用不锈钢材质。 2.支持开门日志记录和门锁状态实时反馈功能。刷卡+密码+扫码，支持临时IC卡下发开门和临时密码下发开门功能。 3.电源供给: DC4.0V-6.5V。 4.电池寿命:正常开启≥10000 次 5.静态电流:≤150 微安 6.动作电流:≤110 毫安 7.开门方式:指纹/刷卡/密码/机械钥匙，。 8.读卡距离:0-5厘米 9.读写时间:≤0.5秒 10.欠压提示:具备欠压提示功能。	11	台	

16	75寸红外智能平板	1.屏幕显示尺寸≥75寸，显示比例16:9；分辨率：≥3840×2160；可视角度≥178°，屏体亮度≥280cd/m²，色彩覆盖率≥NTSC 72%，刷新率≥60Hz。 2.整机提供≥1路网口，≥1路HDMI，≥2路USB口。 3. 机内置无线传输模块，AP无线热点发射，WI-FI支持2.4G/5G频段，无需任何外接或转接天线、网卡。 4.采用红外触控技术，在Android系统支持≥20点触控、Windows系统支持≥40点触控。 5.触摸屏有效识别高度2mm，当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，保证触摸识别的精准性及减少误操作。 6.内置嵌入式系统，具备≥8核CPU。机身内存ROM≥32G，运行内存RAM≥4G。 7.整机配置≥12米拾音麦克风，≥180°范围拾音，≥2个发声单元。 8. 在外接Windows信号源和Android信号源下均支持触控功能。 9. OPS电脑配置要求：处理器性能：处理器主频≥2.5GHz；内存性能：≥8G 内存硬盘性能：存储空间≥256G SSD或以上配置。	10	台
17	绿板	1.尺寸：尺寸根据现场环境定制，与一体机平齐安装。 2.面板：写面板颜色为墨绿色，面板厚度≥0.3mm。硬度6H，光泽度≤6光泽单位，粗糙度为Ra1.6-3.2um，板面平整，可吸附磁钉、磁片。 3.内芯材料：采用PVC板做夹层，厚度≥13mm的高密度消音板，面层平整，无折痕，不变形。 4.背板：采用镀锌板，厚度为≥0.20mm，板面平整，镀层牢固、光滑而均匀。 5.板面与衬板粘贴：采用防腐、防锈、防潮、环保的黑板专用胶漆。	10	块
18	讲台	1、长≥1180mm*宽730mm*高980mm（可根据实际情况调整）。 2、采用≥1.2mm厚冷轧钢板；板材采用绿色环保高密度环保板基材，经过防虫、防腐等处理，甲醛、苯科释放量低于国家标准；含水率低于12%以下，各项技术指标均达到国家标准。 3、走线：要求线缆不外露，封闭式走线。 4、配件：采用防腐、防锈处理的五金配件，门铰、拉手等。 5、三年免费质保。	10	台
20	学生桌椅	一、学生桌 根据现场环境定制，可移动拼接桌，6套可拼成一组。阻燃、耐磨、易清洁；PVC封边，定制，饰面采用高密度刨花板，面粘三聚氰胺胶面，PVC胶边。 二、学生椅 1、面料：耐磨网饰面，高级耐磨弹力绒布座饰面 2、海绵：≥5公分35密度纯新海绵 3、配置：pp加纤固定背匡，PP固定扶手， 4、架子：≥1.2厚喷涂黑色≥32*20旦型4脚椅架，带黑色尼龙固定脚塞 5、功能：坐垫可翻起，架子可全折叠	120	套
23	对讲控制主机	1、≥10.1英寸彩色高清触摸屏。 2、配备鹅颈麦克风和按键，支持高清语音通话。 3、兼容标准SIP协议，可作为监控中心、指挥中心管理主机使用，可对管理辖区内的主机和分机进行呼叫、双向对讲、监听/监视、广播喊话。	1	台

24	IP对讲控终端 (POE)	1、内置≥3W扬声器 2、自带≥1路短路输出和≥1路短路输入接口 3、集智能安防, 音/视频对讲和广播于一体 4、系统在线管理和升级	10 台	
25	监听耳机	1、佩戴方式: 头戴式 2、最大输入功率: ≥200mW 3、频率响应: 10-39800Hz 4、阻抗: ≥62欧姆 5、灵敏度: ≥93dB(105dB/V) 6、插头: ≥3mm插头(镀金) 7、单元直径: 40mm 8、线材: ≥99%无氧铜缆线 9、线长: ≥3m	1 套	
26	电视机 (含挂架)	1、显示尺寸: ≥55寸 2、CPU: ≥四核 3、屏幕比例: 16:9 4、运行内存/RAM: ≥2GB 5、存储内存: ≥32GB	2 台	
29	LED平板灯	1、LED ≥600×600平板灯 2、规格电压(V): 220; 3、功率(W): ≥48W, 无频闪 4、色温(k): ≥5000;	88 台	
30	窗帘	1、选用厚重, 双层结构: 外层全遮光 (遮光率≥99%), 内层亚光面料。 2、亚麻混纺吸音布阻燃 B1 级	11 间	

			一、原有地板和设备拆除及建筑垃圾清运（11间） 二、教室隔断 采用轻质砖专用砌筑、抗裂砂浆、以及墙面整平工艺， 三、吊顶（11间总共约450平方） 轻钢龙骨，主副一组，顶棚采用微孔吊顶，≥600*600mm，吊顶、定线制作安装：打水平线，挂线，膨胀螺丝固定国标8厘拉杆吊。 四、地面（11间总共约450平方） 原有地面找平、铺设PVC材质，含地面，厚度≥2.0mm 五、墙面（11间） 包括墙面基层处理、基层固化、腻子批刮、底漆涂刷、面漆涂刷 六、强电改造（11间） 1、照明电缆根据图纸电路设计套管敷设ZR-BV3×2.5mm²至照明平板灯处； 2、设备电缆根据图纸电路设计套管敷设ZR-RVV3*1.5mm²电源线到设备处； 3、空调电缆根据图纸电路设计套管敷设ZR-RVV3*6mm²至空调处； 4、每间微格教室设计一个配电开关箱，配套相应的空气开关； 5、强电施工要求：合理分配负载，按需分配支路，电线穿管铺设，符合电气安全规范照明电路、设备插座电路、空调电路布置：根据图纸电路设计，所有电路使用阻燃管布管，电线使用合格常用电线，及功能功率合理布线,照明，空调，插座重新布置线（教室室内布线），专业设备提供一个电源插座，不要和其它外围设备，特别是大功率设备，如空调、电脑等共用一个电源插座。电源线和网络传输线应布到终端设备放置的地方，而且应使用导管或墙内布线，保护线缆及人身安全；强电和弱电不能够并行布线，以免产生电源干扰，如环境不允许，则需要做屏蔽保护。 七、弱电改造（10间） 1、教育一体机按设计要求套管部署一根网线至交换机处； 2、学生摄像头按设计要求套管部署一根网线至交换机处； 3、老师摄像头按设计要求套管部署一根网线至交换机处； 4、板书摄像头按设计要求套管部署一根网线至交换机处； 5、中控主机设备设计要求套管部署一根网线至交换机处； 6、教室对讲终端设备按设计要求套管部署一根网线至交换机处； 7、观摩室电脑部署HDMI线至电视机处； 8、教室物联网设备按设计要求部署信号线至中控设备 9、所有的弱电布线按GB 50311-2016《综合布线系统工程设计规范	1	项
		1、普通话/口语能力AI测练空间 /软笔能力AI测练实训空间，满足焦师生语言技能提升与智能测评核心需求，覆盖普通话、朗读、演讲及外语口语等多场景语音测评，依托人工智能技术，提供个性化辅导与精准量化评估服务。空间不仅契合国家普通话等级考试标准，可开展考前全真模拟集训与朗诵比赛专业辅导，还引入多语言教学系统，实现英语等语种自由对话、雅思/托福等标准化考试模拟，以及播音主持专业高阶技能训练。通过构建沉浸式语言交互环境，有效破解传统口语教学反馈不及时、标准不统一的痛点，助力用户高效提升语言表达的准确性、流利度与感染力。 “测-练-评-导”一体化语言学习闭环，具体如下： 9. 2.			

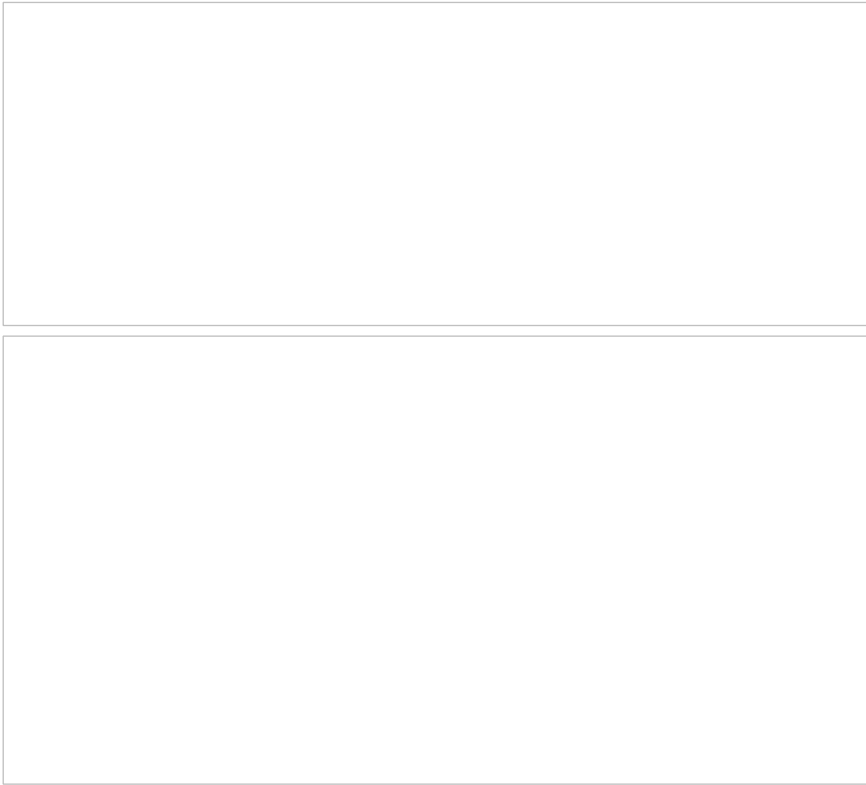
2.2.1、普通话测练空间

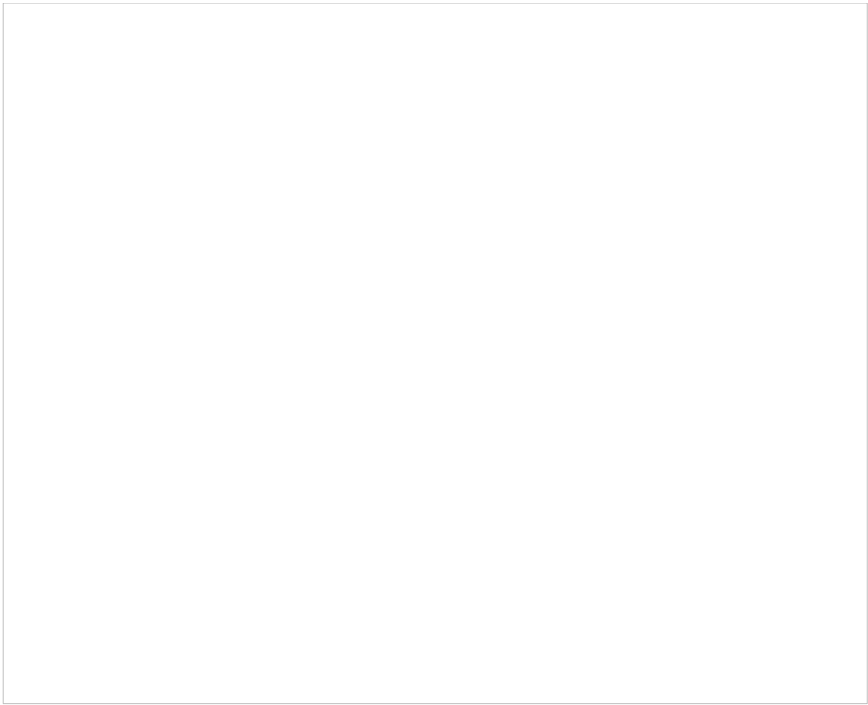
AI技术深度融合于“听、说、读、写、译”核心教学环节，不仅突破了传统语言教学的时空限制与效率瓶颈，更实现了教学效率、个性化学习与课堂互动质量的质的飞跃，为语言教育注入全新活力。

“智能诊断+实时纠错”的沉浸式实训环境。通过多模态语音分析技术，对师范生发音准确度、语调流畅度及教学语言规范进行毫秒级反馈，生成个性化提升方案，有效破解“开口难、纠音慢”的瓶颈。同时，模拟全外语授课、跨文化交流等真实课堂情境，强化师范生在复杂教学场景下的语言应变能力，为其未来胜任中小学语言教学工作筑牢核心技能根基。

“语音能力数字画像”，动态追踪其从入学到毕业的技能进阶轨迹。这一过程不仅能培养师范生运用AI工具优化教学的数字化素养，还能通过标准化评估体系增强其职业自信心与成就感，最终输出具备扎实语言能力、熟练智能技术应用能力及创新教学思维的复合型师资，助力学校在“新师范”建设中形成差异化人才培养优势，为基础教育输送高质量语言教育人才。

2、教室建设示意图（图片无法显示，具体详见附件）





3、建设清单

序号	设备名称	技术参数配置	数量	单位	
----	------	--------	----	----	--

1	普通话模拟训练考试模块	1、普通话模拟考试：输入姓名学号进行考试、考试题型为单音节字词、多音节词语、短文朗读、命题说话；考试流程按内容分、具有考试时间提示和时间走势图；提交测评模拟训练考试结束后、上传考试状态数据和答卷包，并将数据保存提交、传到服务器进行评测。（提供有效期内的软件测试报告为佐证，报告中需呈现相应的参数功能，提供报告复印件并加盖公章） 2、命题说话范文：提供普通话命题说话范文不少于60篇、具有示范音频和自由调节音量大小、自由调节文本进度有快速、标准、低速、手动提供选择；测试功能点击开始朗读/结束朗读后提供录音试听、重录、提交后输入姓名学号上传到服务器进行评测。（提供有效期内的软件测试报告为佐证，报告中需呈现相应的参数功能，提供报告复印件并加盖公章） 3、短文朗读训练：提供普通话短文朗读训练不少于50篇，具有示范音频和自由调节音量大小、自由调节文本进度有快速、标准、低速、手动提供选择；测试功能点击开始朗读/结束朗读后提供录音试听、重录、提交后输入姓名学号上传到服务器进行评测。 4、水平测试真题试卷：具有国家普通话水平测试真题试卷不少于50题、具有单音节字词、多音节词语、短文朗读打开或关闭拼音功能组成；测试功能点击开始朗读/结束朗读后提供录音试听、重录、提交后输入姓名学号上传到服务器进行评测。（提供有效期内的软件测试报告为佐证，报告中需呈现相应的参数功能，提供报告复印件并加盖公章） 5、支持模拟训练考试前具有试音功能，包括开始考试和结束考试等； 6、支持学生按照考试流程、指令完成考试步骤； 7、支持学生自由启动考试模拟训练，支持模拟试卷数据导出PDF格式； 8、支持评测分析报告，根据题型试卷进行评测并查看数据报表； 9、可以提供每次考试的总分、答题分，支持提供精准度、流利度等更细化的数据列表； 10、学校利用普通话模拟考试模块组织全校年级、班级进行期中、期末等阶段性测试；可以组织班级进行日常的模拟训练考试等； 11、支持统计学生模拟考试得分表，学生通过姓名学号在成绩查询功能查找成绩报表； 12、统计各学生的考试概况，可直观了解学生得分情况表； 13、结合教学需求，参照普通话模拟训练模块，在后台选择对应上传资源，分别具有普通话短文朗读、古诗词，普通话相关训练内容等； 14、创建课堂训练任务时，老师在后台可根据任务量或学生熟练度上传资料； 15、成绩查询管理支持查看最新的课堂训练统计报告，报告中可以查看标题、准确度、完整度、流利度、综合得分等；	1套
---	-------------	--	----

				2 普通话 / 口语实训室 2 读音训练评测模块 1 套 1、读音训练评测包括词语表一、词语表二、易错字、形近字、生僻字、多音字、轻声细语等功能； 2、录音功能：点击开始朗读后进行声音录制，学员按照文本朗读，点击结束朗读后停止声音录制，提供录音试听、重录、提交录音数据。 3、词语表一：具有常用词内容不少于63套，内容具有示范音频、评测、打开关闭拼音功能。 4、词语表二：具有常用词内容不少于100套，内容具有示范音频、评测、打开关闭拼音功能。 5、形近字：普通话常用形近字不少于10套列表内容，内容具有示范音频、普通话评测、打开关闭拼音功能。 6、易错字：具有普通话易错词语表不少于18套列表内容，内容具有示范音频、普通话评测、打开关闭拼音功能。 7、生僻字：具有普通话生僻字词语表不少于6套列表内容，内容具有示范音频、普通话评测、打开关闭拼音功能。 8、多音字：具有普通话多音字词语表不少于15套列表内容，内容具有示范音频、普通话评测、打开关闭拼音功能。 9、轻声细语：具有普通话轻声词语表不少于6套列表内容，内容具有示范音频、普通话评测、打开关闭拼音功能。 10、支持读音训练可以提供数据报表、评测得分；数据报表具有精准度、流利度等更细化的数据反馈； 11、可应用于模考等规模化训练，支持在后台自由上传训练内容（短文、词汇）； 12、评测分析报告，根据题型进行评测并支持查看数据报表； 13、模拟训练结束后，并将数据保存提交、传到服务器进行评测； 14、老师可以组织班级进行日常的题型训练；支持题型训练模块数据导出PDF格式； 15、系统自动收集学生读音训练数据包、评测得分等情况； 16、系统能按当前授课内容为评测题目，自动把当前授课内容作为题型； 17、读音题支持学生进行录音，教师在档案区随时选择某个学生的录音进行讲解； 18、学生训练过程中，教师可以实际看到学生提交的情况并可查看评测情况和录音试听； 19、训练统计分析,分别针对题型模块查看学生训练评测得分情况； 20、支持提供每次练习的评测得分，包含多音字，生僻字，易错字，词语表等； 21、可对读音评测活动产生数据进行统计，包括数量统计，并展示数据列表。还可查看评测内容，包括总分数、流畅度、流利度，完整度等统计。		
--	--	--	--	--	--	--

3	普通话发音专项模块	1、专项训练内容：为了提高普通话发音水平，结合学生学习需要，分别具有多音节、单音节、儿化音、声调、声母字词、韵母字词、声母韵母表。 2、发音专项具有名家示范，跟读练习，提交，保存，试听，重录，评测，录音保存等功能； 3、多音节：普通话必考多音节不少于46套列表内容，内容具有示范音频、普通话评测、打开关闭拼音功能。 4、声母、韵母发音训练：具有名家发音示范，发音理论讲解，跟读练习，录音保存等； 5、结合教学需要，单音节真题训练，专项语料不小于45套列表，每套列表都具有名家示范，试听，朗读等； 6、儿化音：普通话儿化音词语表不少于11套列表内容，内容具有示范音频、普通话评测、打开关闭拼音功能。 7、声调发音：普通话声调字词练习不少于6套列表内容，内容具有示范音频、普通话评测、打开关闭拼音功能。 8、声母字词发音专项：具有双唇音、舌尖后音、舌尖前音、平舌音、舌面音、鼻边音、翘舌音。功能具有名家示范，朗读保存，跟读练习； 9、韵母字词发音专项：具有前鼻韵母、后鼻韵母、复韵母、单韵母。功能具有名家示范，朗读保存，跟读练习； 10、发音专项数据统计，包括评测详细、列表展现。还可查看评测内容，包括准确度，完整度，流利度，综合得分等统计； 11、声调、多音节、单音节、儿化音训练结束后，系统自动上传状态数据和答卷包，并将数据保存提交、传到服务器进行评测； 12、发音专项查询内容，学生根据个人学习情况，在我的档案输入姓名或学号查询个人学习情况；	1 套
---	-----------	--	-----

4	普通话朗读资源库 模块	1、学习内容：具有唐诗宋词元曲、必读古诗、同步教材、精选散文、中华经典、寓言故事、国学经典、红色家书、学习强国，名家名著、毛泽东诗词。 2、必读古诗：内有古诗合集不少于1300首内容具有示范音频；提供作家和作品名智能搜索。 3、精选散文：内有散文文章不少于253篇；具有示范音频和自由调节音量大小、自由调节文本进度有快速、标准、低速、手动提供选择；提供作家和作品名智能搜索。 4、学前教育资源类： ①精选故事表演内容：具有儿歌、绘本故事、语言表演、寓言故事、童话故事，幼儿故事。功能具有视频播放和开始朗读、结束朗读，试听保存等； ②朗读类：具有儿童诗，儿童散文，绘本朗读。支持在后台自定义上传（绘本故事、语言表演、寓言故事、儿童诗，儿童散文，绘本朗读） 5、朗读资源类： ①精品朗读诗词库主要分类：唐诗宋词、中华经典、毛泽东诗词等精品朗读资源，支持在后台管理自由添加阅读素材（唐诗宋词、普通话短文、普通话绕口令、普通话训练内容）等； ②资源每篇文章包含文章标题、作者等，方便用户找到核心内容，快速进行朗读，提供搜索、录音保存、在线试听等功能； ③学校自定义朗读资源：学校根据自己的需求开展朗读大赛等各种活动需求，自定义上传朗读分类及朗读内容； ④党建文化分为：习主席语录、歌颂祖国、党性教育、红色经典、强军兴军、学习科学、美丽中国等。 5、普通话绕口令：内含绕口令文章不少于110篇具有示范音频和自由调节音量大小、自由调节文本进度有快速、标准、低速、手动提供选择。 6、朗读资源库：后台总数超过10000+以上，包含唐诗宋词元曲，必读古诗，同步教材，精选散文，中华经典，寓言故事，国学经典，红色家书，学习强国，名家名著，毛泽东诗词等。 7、朗读功能按钮，名家示范，开始朗读，背景音乐，试听，提交，重录等。 8、自有朗读资源数据库管理服务：用户可以在后台资源模块和资源分类自主导入用户需要推广和传播的文本资源、音频资源等素材，系统支持素材的分类管理操作。后台资源导入成功后，在客户端页面可以对导入的素材资源进行阅读浏览、朗读等。	1套
---	----------------	--	----

5	教师后台数据管理模块	1.后台用户登陆，可根据工作需要开通用户权限，并获取账号及密码； 2.数据统计：可对语音训练，模拟考试评测活动产生数据进行统计，姓名、学号、标题、准确度、完整度、流利度、综合得分组成。提供有效期内的软件测试报告为佐证，报告中需呈现相应的参数功能，提供报告复印件并加盖公章） 3.更新上传文库，管理员或者使用单位均可上传自己的专属文库资源，上传分类具有：普通话资源上传、中文读音训练、中文模拟考试、唐诗宋词、经典诵读、同步教材上传等； 4.资源上传功能：由标题、类型、朝代、作者、内容组成；可自由选择类型分类上传、编辑、删除。 5.配乐管理，可上传各种不同风格主题的音乐； 6.后台录音统计管理，对客户端唐诗宋词，语音训练，模拟考试等模块进行录音试听和保存； 7.评分系统：提供唐诗宋词，语音训练，模拟考试朗读评分和数据报表，后台支持数据报表查询； 8.后台录音统计管理，管理员可查看普通话智能评测机来源的所有考试试卷数量及详细列表，具体包括：作品内容标题、读者昵称、学号，姓名等信息。同时在成绩查询处对作品进行下载导出评分表等； 9.可对语音训练，模拟考试评测活动产生数据进行统计，包括评测详细、列表展现。还可查看评测内容，包括准确度，完整度，流利度，综合得分等统计； 10.基于互联网的校级资源平台，管理员和教师可上传和管理音频素材、普通话训练素材、唐诗宋词、语音训练，模拟考试朗读评分等各类教学资源，音频资源上传支持后台直接上传，教师可在普通话考试模块导出学生成绩表等。	1	套
7	学生双联桌	1.规格(mm)：≥1400*600*750(±5%)，三面及中间加高 500mm 可自主升降屏风隔断。 2.桌面厚度≥25mm，E1 级实木颗粒板，板材截面封边。 3.铁架表面静电喷涂，桌脚加防滑脚垫。	25	套
8	学生凳	1、符合学生坐状态，进行朗读示范的人体工学原理。 2、材质：采用冷扎方管二氧化碳焊接,经打磨、抛光表面平整光滑。表面经过酸洗、磷化、静电粉末喷涂，经高温烘烤漆面吸附力强。 3、尺寸规格：长≥38*宽≥30*高≥45cm (长×宽×高)	50	个
9	老师讲台	1、长≥1180mm*宽730mm*高980mm（可根据实际情况调整）。 2、采用≥1.2mm厚冷轧钢板；板材采用绿色环保高密度环保板基材，经过防虫、防腐等处理，甲醛、苯科释放量低于国家标准；含水率低于12%以下，各项技术指标均达到国家标准。 3、走线：要求线缆不外露，封闭式走线。 4、配件：采用防腐、防锈处理的五金配件，门铰、拉手等。 5、三年免费质保。	1	张
10	教师椅	1.规格尺寸：长不小于520mm*宽不小于445mm*高不小于440mm； 2.黑色尼龙加玻纤骨架、黑色尼龙固定扶手，座包采用定型绵； 3.固定扶手连接椅背和椅座； 4.弓型架采用2.0mm铁管黑色喷涂而成。	1	张

			12	监控摄像头	1、≥400万定焦智能海螺型网络摄像机 2、支持越界侦测，区域入侵侦测，进入区域侦测和离开区域侦测，支持联动声音报警 3、分辨率可达≥2688 × 1520 @25 fps，在该分辨率下可输出实时图像 4、支持POE供电	2	台	
			13	LED平板灯	1、LED ≥600×600平板灯 2、规格电压(V)：220； 3、功率(W)：48；无频闪 4、色温(K)：≥5000。	8	套	

1、师范生技能实训综合管理平台

微格实训管理平台是覆盖学生实训、教师教学、管理员管控全角色的师范生教学实训全流程系统，整合录播管理、资源展示、作业实训、场室预约、AI智能分析、多端工作台、中控管控与系统对接八大核心能力。

平台具备完善的基础资源与管理功能，支持录播设备接入、自动转码、远程控制与无缝点播，可通过关键词检索资源、设置强制播放与观看密码，能绑定教案课件等附件并支持分享下载，同时提供课例专辑分类、评分、收藏及名师案例展示、排行等内容展示服务。

在实训作业全流程管理上，支持教师发布线上与线下作业、开展线上或本地评审、设置学生互评与多种评分方式，可进行成绩公示、导出及作业库管理，学生可查看、提交视频与文档类作业、参与互评打分，平台还支持评论管理与AI分析查看。

场室预约与智能管控功能便捷高效，提供快速预约、常规预约、代预约及统一安排服务，支持预约记录管理、签到确认、场室状态设置与黑名单管控，可通过移动端完成预约与录制控制，同时具备预约数据统计与可视化看板功能。

作为核心特色，AI智能实训分析可自动评测口语表达、教学仪态与板书规范，分析PPT讲解时长与教学节奏，运用大模型梳理授课内容大纲，并支持AI分析启动、取消及诊断报告下载。

平台配备多角色专属工作台，学生端可查看待办任务、检测薄弱能力、查看能力雷达图与进步趋势；教师端可开展班级说课、口语、三笔字能力学情分析与薄弱预警，发布专项任务并下载实训报告；管理端可查看全周期实训数据、智慧实训室大数据看板与学生能力排行。

中控与设备管理模块支持教室状态监控、设备远程控制与联动管理，可统计教室使用率、管理报修与资产，采用三级权限管控并完整记录运行日志，支持数据排名、导出与存储对比。

此外，平台具备强大的系统对接能力，提供标准化开放接口，可与校园统一身份认证、教务系统、数据中台、录播系统、物联网及普通话、三笔字实训系统无缝对接，实现数据互通。

2.3.2、微格教室虚拟学生互动系统

在现有微格教室基础上，增加基于2D数字人（非3D）的虚拟学生群体，与师范生老师进行实时、学科相关的课堂互动。虚拟学生需模拟真实初中生的课堂行为，包括：被点名回答、主动提问、课堂礼仪（起立、问好）等。

采用“教师端（微格教室触控大屏）+学生端2D数字人渲染+云端AI大脑”的轻量架构。

支持不少于8个学科（适用于课堂理论教学，不适配体育、美术、音乐实训课）：

- n. 应用心理学（初中）
- n. 音乐学（初中）
- n. 物理学（初中）
- n. 体育教育（初中）
- n. 思想政治教育（初中）
- n. 数学与应用数学（初中）
- n. 美术学（初中）
- n. 汉语言文学（初中）

目标：训练师范生的提问技巧、应答能力、课堂组织与应变能力，以及完整的课堂流程管理。

功能模块

功能模块	功能设计
课堂全流程模拟	支持上课礼仪、讲授互动、学生发言/提问、教师反馈、下课礼仪等完整流程
点名回答问题	教师通过语音或触控点名，虚拟学生起立回答（正确/错误/部分正确），可设定回答正确率
学生主动提问	虚拟学生可按设定频率举手提问，提问内容与当前学科知识点相关
虚拟学生群体呈现	显示多个学生形象，包含姓名、头像、状态图标，支持起立、高亮、举手闪烁等动画
多学科内容适配	内置多个初中学科知识库（心理、音乐、物理、体育、思政、数学、美术、语文，均以教室内理论课形式进行互动）

师范 生 行 为 记 录 与 评 价	记录提问频次、候答时间、叫答分布等，课后生成简要报告
技 术 支 撑 与 管 理 后 台	基于RAG+LLM生成学科相关内容，并结合互动技术实现流程的对话、问答，支持定期联网更新知识库
	对接录课系统（包括用户体系、接口功能等），将模拟上课、课程录制及点评功能无缝衔接。
管 理 后 台	支持设置手动点名、调节学生活跃度/提问频率，上课前选择课程主题自动加载知识点
	支持查询课程记录、考核点评记录、用户使用记录等，并可管理模拟课堂中学生的行为参数

2、建设清单

序号	设备名称	技术参数配置	数量	单位
		一、平台管理功能 1.用户管理 1.1支持管理全校师生用户个人信息，可自定义修改个人资料、登录密码； 1.2支持对班级学生信息添加与管理，可统计、追溯全校师生实训相关数据信息，适配全平台用户数据统筹管理需求。 1.3支持对接学校数据中台，实现用户基础数据同步。 2.权限管理 2.1支持管理员、教师、学生等多角色权限，教师可自主创建实训作业、邀请评分人员、设置互评规则； 2.2管理员拥有场室状态管控、黑名单配置、预约审批、统一场室安排等最高管理权限，各角色权限划分清晰、权责明确。 2.3学生可通过平台完成场地预约、视频录制、分析报告查看等功能 3.设备管理 3.1支持录播设备接入平台，实现录播设备远程管控，可远程完成设备启动录制、休眠唤醒、远程关机等操作； 3.2支持查看各功能教室预约情况、物联网设备运行情况； 4.资源管理 4.1资源检索支持关键字搜索视频标题及关键词，快速定位学习资源； 4.2录播资源可自动转码、无缝点播，支持强制统一播放源，适配校园统一教学管理。 4.3支持教案、课件、视频等多格式附件（word、excel、ppt、PDF、jpeg等）上传并与视频绑定，支持资源一键下载。 5.预约管理（查看、设置、规则制定） 5.1支持快速预约、常规预约、有课节预约、无课节预约多种预约模式； 5.2管理员可管控场室开放/关闭状态，自定义预约黑名单规则，对违规预约缺席用户自动拉入黑名单并限时解除。 5.3支持管理员代人预约、批量课节统一安排预约，可查看、审批、驳回、导出全平台预约记录，统计预约数、签到率、场室使用率等核心数据，支持移动端预约。 2.其他 6.1支持呈现智慧实训室大数据看板，可多维度可视化统计场室资源、预约数据、师生实训活跃度、各学院实训开展情况，支持数据筛选、分析与报表导出； 6.2支持实时监控全校微格室录播设备运行状态、在线情况，可视化展示设备异常及故障处理进度，实现设备全流程运维管理。 6.3支持实现预约录制视频的归档、重命名、预览、推送、删除等统一管理。 6.4支持平台兼容整体国产化产品的部署环境，包括兼容国产CPU内核的服务器、兼容国产中间件、兼容国产数据库、兼容国牌操作系统； 二、学生端功能 1.个人技能画像（各项技能训练详情、改进建议等）		

微格实训管理平台

台 建 设 建 设					1.1支持生成学生个人多维度实训能力综合画像，覆盖说课模拟、三笔能力、教态训练、班主任技能、普通话训练、教学技能等核心模块，精准定位个人能力短板与阶段提升重点； 1.2支持针对各训练模块提供专业综合诊断信息、平均分数据及AI专属提升建议。 2.单项能力综合评价和趋势图 2.1支持以雷达图可视化展示个人各项实训能力水平，对标学校专业平均水平； 2.2支持通过趋势曲线直观呈现多轮训练的能力动态变化，精准定位能力薄弱点，为个性化训练规划提供数据支撑。 2.3支持学生个人实训能力与校内优秀学生标杆对比，明确提升方向。 3.三字一话实训内容进行AI评价并记录 3.1支持呈现学生三笔记训练记录，训练评价及评价报告。 3.2支持呈现学生普通话训练记录、训练评价内容及评价报告。 4.回放个人微格录课 4.1支持学生随时回放个人预约录制的微格授课视频，可查看视频AI分析数据，下载专属AI分析报告，复盘授课全过程问题。 5.预约实训场地 5.1支持移动端、PC端自主预约实训场室，可查看个人预约日程、待办实训任务及智能提醒； 5.2支持实时查看个人预约总情况，管理所有预约记录及归档视频，支持一键预约短板专项实训教室，针对性补齐能力弱项。 6.查看和提交教师发布的实训任务作业 6.1实时接收作业推送通知，查看作业详情、附件资料； 6.2支持线上提交视频、文档类作业，查看作业评分结果、公示作品及优秀实训案例。 三、教师端功能 1.班级学生技能实训内容及评价 1.1可按周度、月度、年度及自定义时间，查看班级整体实训学情，涵盖实践教学、普通话、三笔字三大核心实训能力的多维度班级数据； 1.2支持查看每位学生的个人实训成绩、训练详情、AI评价报告，自动生成班级共性优势、薄弱短板诊断结果，展示班级学生能力排名，对薄弱学生进行重点预警。 1.3支持下载班级专项实训综合报告，全面掌握班级实训整体水平。 2.对班级或个人发布实训任务 2.1支持教师自主创建线上、线下两类实训作业，可引用作业库模板快速出题； 2.2支持单个、批量添加作业参与学生，自定义学生互评规则及分数占比，设置作业评分模式（赋分制、通过/不通过、三级评分制），可上传作业配套附件，定向发布专项能力提升任务，针对性干预学生短板。 2.3支持新建、共享作业模板，搭建专属班级作业题库。 3.实训内容查看与评价 3.1平台完成AI智能评价后，教师可查看、审核学生实训作品与作业； 3.2支持线上批改打分、文字点评，管理作业评论区内容； 3.3可查看作业评审进度、待评审数量，统筹作业评审工作；

于课堂分析的AI理答智能体。

5.4 课堂大模型自定义评价量表：支持大模型学习并理解课堂分析数据。支持自定义设置评价量表，评价量表分析内容可与分析终端分析的客观数据图表进行关联选择，并生成AI大模型评价；

5.5 大模型报告：课后生成可下载的大模型分析报告，报告内容应至少包括教学理念、教学内容、教学思政、教学过程、教学效果等方向的分析，并给出具体的改进建议；

5.6快捷问答：针对大模型课堂分析报告中的具体改进建议，为用户提供便捷的问答选项，包括但不限于教学问题的精准施策、学业质量问题分析等方面；

5.7大模型对话：支持用户与大模型围绕教学场景中的各类问题展开对话，同时支持上传教案、课程素材等附件，用户可基于附件内容进行针对性提问，大模型将结合资源上下文生成贴合教学实际的回应，提供精准化、个性化的解答与建议。

五、其他实训室数据对接

支持对学校现有微格实训室、三笔字教室进行数据对接，实现学生预约训练数据上传至师范生技能实训综合管理平台进行汇总。

六、对接需求

平台提供标准化开放接口，支持与校园统一身份认证、数据中台、教务系统、三笔字系统、普通话实训系统、直播录播系统、物联网管控等第三方业务系统无缝对接，接口兼容主流协议，支持数据互通。

七、中控管理

1.平台管理软件主页显示教室管理、教室使用率、报修管理、资产管理、数据分析等功能。

2.教室使用管理：显示和控制教室的位置、分组、名称，正在使用教室、无使用教室、待维修教室，全选、批量、一键开机、一键关机、一键授权开、一键授权关、智能控制，新建教室、删除教室、编辑教室，教室查询等信

3.智能控制：支持多媒体设备联动控制。

4.教室使用率：支持在同一时间内，全校教室的使用率；同时支持单个教室的动态使用率和学期使用率；以表格和图形方式表达，支持表格数据导出功能。

5.授权管理：授权教室多媒体设备使用，支持面板开机和控制。

6.智慧教室管理：图标式显示排列，每个教室显示内容有授权状态、系统开关状态、投影状态、信号显示状态、中控报修状态、投影报修状态、电脑报修状态、使用时间、使用次数、功耗数量、教室名称等。

7.智慧教室内部管理：管理监控动态画面显示、老师上课状态、设备的IP地址、报修设备的实时状态、报修统计、功耗管理、报修日志、资产管理等数据显示。

8.远程教室管控页面：实时显示当前日期、星期、时间和中控IP地址；动态显示中控、电脑、投影机、音响等设备报修状态；

9.权限管理，系统分为三级权限管理。第一权限可以设置参数、远程控制、查看各种数据信息等功能；第二权限可以在一定的权限范围内进行数据查询和观看；第三权限可以对维修数据的查询和信息的确定等功能。

10.远程监看设备状态, 可以实现远程监看多媒体设备(中控、投影、大屏、电脑、白板等)在线状态和使用状态。

11.日志管理,对于设备的运行日志和维修的日志进行不间断的记录

				。 12.数据显示，显示各个教室的设备数量、资产负债表。显示设备在线率、使用率、使用时间、维修次数、维修时间、产品质量数据等。 13.查询功能，查询每个教室设备使用、拥有和维修情况；查询服务数据；查询设备的使用年限等数据。 14.自动排名，根据数据进行自动排名；设备的使用排名、时间排名、服务排名、维修情况排名等。 15.数据导出，数据可以根据一定时间进行导出功能。数据存储，数据具有可存储功能，可以对比数据。 八、门锁管理 1.系系统支持网络式、多用户、多角色管理，服务器平台的系统软件符合开放系统互连标准和协议。 2.系统满足大批量集群稳定组网；支持多种通讯模式混合组网（Sub 1G、NBIOT、RS485、BLE5.0蓝牙）；支持多种设备统一平台管理（门锁、门禁、网关、道闸、指纹录入等）；支持多授权统一平台管理（卡片、身份证、密码、指纹、蓝牙钥匙、开门二维码等）； 3.门锁管理系统与学校一卡通系统无缝对接，可实现与一卡通、学工系统对接，实现组织、人员、房间、授权信息的数据初始化、数据导入和自动更新同步。 4.实现分级、分区权限管理，符合高教、普教应用场景。支持批量生成使用者、管理者、售后人员账号。			
		2	微格教室虚拟学生互动系统	1、课堂全流程模拟：支持上课礼仪、讲授互动、学生发言/提问、教师反馈、下课礼仪等完整流程； 2、教师通过语音或触控点名，虚拟学生起立回答（正确/错误/部分正确），可设定回答正确率； 3、虚拟学生可按设定频率举手提问，提问内容与当前学科知识点相关 4、虚拟学生群体呈现：显示多个学生形象，包含姓名、头像、状态图标，支持起立、高亮、举手闪烁等动画 5、多学科内容适配：内置多个初中学科知识库（心理、音乐、物理、体育、思政、数学、美术、语文，均以教室内理论课形式进行互动） 6、师范生行为记录与评价：记录提问频次、候答时间、叫答分布等，课后生成简要报告 7、技术支撑与管理后台：基于RAG+LLM生成学科相关内容，并结合互动技术实现流程的对话、问答，支持定期联网更新知识库	1	套	
★	4	强制节能要求	★本项目所投电视机须为政府采购实行强制采购的节能产品，投标人应在投标文件中提供投标产品取得国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书，否则其投标无效。				

四、服务要求

1.1服务内容要求

采购包1：

序号	参数性质	服务要求明细
----	------	--------

1		(1) 中标人负责产品到交货地点的全部运输，包括所产生的一切材料费、工具费、人工费、 手续费、差旅费、食宿费和加班费等，由于搬运、装卸、吊装及运输不当造成的各种事故责任和 损失由中标人承担。 (2) 中标人负责产品在交货及安装地点的保管，直至项目验收合格。 (3) 中标人负责其派出的安装调试人员的人身意外保险。 (4) 中标人应保证产品包装完整，到达指定的交货地点前未拆封。
2		(1) 中标人负责产品免费送货上门，免费安装、调试，由此所产生的一切材料费、工具费、 人工费、手续费、差旅费、食宿费和加班费等，均由中标人承担。安装调试期间所发现一切安全 和质量事故及费用， 均由中标人承担。 (2) 中标人送达产品及进行安装调试，应提前两天以上和采购人及采购单位取得联系， 以便采购人及采购单位安排验货和配合安装调试等工作。中标人须加强安装调试过程的组 织管理，所有安装调试人员须遵守文明安全操作的有关规章制度，持证上岗。 (3) 项目完成后，中标人应将项目有关的全部资料，包括产品资料、中文操作说明书、技术 文档、合格证、质量保修卡及采购人要求的相关资料等，移交采购人。
3		(1) 验收程序：项目验收另有国家有强制性规定的，按国家规定执行，验收报告作为申请付 款的凭证之一。 (2) 验收过程中产生纠纷的，由质量技术监督部门认定的检测机构检测,如为中标人原因造成的，由中标人承担检测费用；否则，由采购人承担。 (3) 项目验收不合格，由中标人返工直至合格，有关返工、再行验收，以及给采购人造成的 损失等费用由中标人承担。连续两次项目验收不合格的，采购人可终止合同，另行按规定选择其他供应商采购，由此带来的一切损失由中标人承担。 (4) 采购人与中标人双方签署验收证书后，产品才视为验收合格，并开始计算质量保证期。 如果由于产品本身原因在三十天内调试而未能获得通过，中标人必须更换一套新的同型号且符合相关技术性能的产品，并赔偿由此造成的经济损失。
4		主要硬件要求提供原厂商 3 年 7（天）*24（小时）设备保修和售后技术服务， 如果设备在质保期内发生设备故障，中标人应及时予以响应（1 小时内响应，4 小时内到达用户现场处理）， 否则用户将自行采取必要的措施，由此产生风险和费用由投标人承担。
5	★	★投标人在投标文件中出具承诺书，承诺如若中标，中标后三个工作日内按甲方要求按照招标文件软件系统功能要求进行原型系统每项功能的核验，若不能所有功能核验合格，则自动放弃中标资格，提供相应承诺函并加盖投标人公章，格式自拟。 （如涉嫌虚假响应参数，采购人如实把情况反映至财政监管单位，并且采购人有权顺延相应中标候选人）

1.2商务要求

采购包1：

序号	参数性质	类型	要求
1		交货时间	合同签订之日起 90 天内完成供货、安装、调试验收。
2		交货地点	长沙师范学院北校区指定地点
3		其他	质量保证期：设备为验收通过之日起 3 年质保期
4		合同支付方式	1、 第1期为(进度款)：支付合同总金额的95.0%，验收合格后， 供应商开具合同对应的发票， 采购人完成报账流程后 15 个工作日内支付至合同总金额 95%。 2、 第2期为(进度款)：支付合同总金额的5.0%，余款于保修期3年到期无质量问题后的 7 个工作日内付清（无息）。

五、其他要求

注：本国产品政策

1、当采购项目或者采购包中仅有一个标的且在本国产品政策适用范围内时,应对供应商所投符合本国产品标准的产品的报价给予 20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审；当采购项目或者采购包有多个标的时， 供应商为该采购项目或者采购包提供的符合本国产品标准的产品成本之和占该供应商提供的全部产品(全部产品是指货物或服务采购项目或采购包中包含的全部货物、服务产品)成本之和的比例达到 80%以上(含本数)时,且供应商在投标(响应)文件中对此作出承诺的,则依法对该供应商提供的全部产品给予价格评审优惠,即对该供应商提供的全部产品的总报价给予 20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审，未达到 80%的，不享受价格评审优惠。

2、 本国产品标准适用于货物，具体是指《政府采购品目分类目录》（2022 年版）中的货物类产品，但不包括房屋和构筑物（A01000000），文物和陈列品（A03000000），图书和档案（A04000000），特种动植物（A06000000），农林牧渔业产品（A07030000），矿与矿物（A07040000),电力、城市燃气、蒸汽和热水、水(A07050000),食品、饮料和烟草原料(A07060000),无形资产(A08000000)等 9 类

品目及子品目的货物类产品。

3、符合本国产品标准的产品:按《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》(国办发〔2025〕34号)提供《关于符合本国产品标准的声明函》、《本国产品成本比例承诺函》(格式)。

第六章 政府采购合同

第一节 政府采购合同协议书

政府采购货物买卖合同 (试行)

项目名称: _____

合同编号: _____

甲方: _____

乙方: _____

签订时间: _____

使用 说明

- 1.本合同标准文本适用于购买现成货物的采购项目，不包括需要供应商定制开发、创新研发的货物采购项目。
- 2.本合同标准文本为政府采购货物买卖合同编制提供参考，可以结合采购项目具体情况，对文本作必要的调整修订后使用。
- 3.本合同标准文本各条款中，如涉及填写多家供应商、制造商，多种采购标的、分包主要内容等信息的，可根据采购项目具体情况添加信息项。

第一节 政府采购合同协议书

甲方（全称）：_____（采购人、受采购人委托签订合同的单位或采购文件约定的合同甲方）

乙方1（全称）：_____（供应商）

乙方2（全称）：_____（联合体成员供应商或其他合同主体）（如有）

乙方3（全称）：_____（联合体成员供应商或其他合同主体）（如有）

依据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国政府采购法》等有关法律法规，以及本采购项目的招标/谈判文件等采购文件、乙方的《投标（响应）文件》及《中标（成交）通知书》，甲乙双方同意签订本合同。具体情况及要求如下：

1. 项目信息

采购项目名称：_____

采购项目编号：_____

（2）采购计划编号：_____

（3）项目内容：_____

采购标的及数量（台/套/个/架/组等）：_____

品牌：_____ 规格型号：_____

采购标的的技术要求、商务要求具体见附件。

①涉及信息类产品，请填写该产品关键部件的品牌、型号：

标的名称：_____

关键部件：_____ 品牌：_____ 型号：_____

关键部件：_____ 品牌：_____ 型号：_____

关键部件：_____ 品牌：_____ 型号：_____

（注：关键部件是指财政部会同有关部门发布的政府采购需求标准规定的需要通过国家有关部门指定的测评机构开展的安全可靠测评的软硬件，如CPU芯片、操作系统、数据库等。）

②涉及车辆采购，请填写是否属于新能源汽车：

☐是，《政府采购品目分类目录》底级品目名称：_____ 数量：_____ 金额：_____

☐否

（4）政府采购组织形式：☐政府集中采购 ☐部门集中采购 ☐分散采购

（5）政府采购方式：☐公开招标 ☐邀请招标 ☐竞争性谈判 ☐竞争性磋商

☐询价 ☐单一来源 ☐框架协议 ☐其他：_____

（注：在框架协议采购的第二阶段，可选择使用该合同文本）

（6）中标（成交）采购标的制造商是否为中小企业：☐是 ☐否

本合同是否为专门面向中小企业的采购合同（中小企业预留合同）：☐是 ☐否

若本项目不专门面向中小企业采购，是否给予小微企业评审优惠：☐是 ☐否

中标（成交）采购标的制造商是否为残疾人福利性单位：☐是 ☐否

中标（成交）采购标的制造商是否为监狱企业：☐是 ☐否

（7）合同是否分包：☐是 ☐否

分包主要内容：_____

分包供应商/制造商名称（如供应商和制造商不同，请分别填写）：

分包供应商/制造商类型（如果供应商和制造商不同，只填写制造商类型）：

☐大型企业 ☐中型企业 ☐微型企业

☐残疾人福利性单位 ☐监狱企业 ☐其他

（8）中标（成交）供应商是否为外商投资企业：☐是 ☐否

外商投资企业类型：☐全部由外国投资者投资 ☐部分由外国投资者投资

（9）是否涉及进口产品：

☐是，《政府采购品目分类目录》底级品目名称：_____ 金额：_____

国别：_____ 品牌：_____ 规格型号：_____

☐否

(10) 是否涉及节能产品:

☐是,《节能产品政府采购品目清单》的底级品目名称: _____

☐强制采购 ☐优先采购

☐否

是否涉及环境标志产品:

☐是,《环境标志产品政府采购品目清单》的底级品目名称: _____

☐强制采购 ☐优先采购

☐否

是否涉及绿色产品:

☐是,绿色产品政府采购相关政策确定的底级品目名称: _____

☐强制采购 ☐优先采购

☐否

(11) 涉及商品包装和快递包装的,是否参考《商品包装政府采购需求标准(试行)》、《快递包装政府采购需求标准(试行)》明确产品及相关快递服务的具体包装要求:

☐是 ☐否 ☐不涉及

2. 合同金额

(1) 合同金额小写: _____

大写: _____

分包金额(如有)小写: _____

大写: _____

(注:固定单价合同应填写单价和最高限价)

(2) 合同定价方式(采用组合定价方式的,可以勾选多项):

☐固定总价 ☐固定单价 ☐固定费率 ☐成本补偿 ☐绩效激励 ☐其他 _____

(3) 付款方式(按项目实际勾选填写):

☐全额付款:(应明确一次性支付合同款项的条件)

☐分期付款:(应明确分期支付合同款项的各期比例和支付条件,各期支付条件应与分期履约验收情况挂钩),其中涉及预付款的:(应明确预付款的支付比例和支付条件)

☐成本补偿:(应明确按照成本补偿方式的支付方式和支付条件)

☐绩效激励:(应明确按照绩效激励方式的支付方式和支付条件)

3. 合同履行

(1) 起始日期: _____ 年 _____ 月 _____ 日,完成日期: _____ 年 _____ 月 _____ 日。

(2) 履约地点: _____

(3) 履约担保:是否收取履约保证金:☐是 ☐否

收取履约保证金形式: _____

收取履约保证金金额: _____

履约担保期限: _____

(4) 分期履行要求: _____

(5) 风险处置措施和替代方案: _____

4. 合同验收

验收组织方式:☐自行组织 ☐委托第三方组织

验收主体: _____

是否邀请本项目的其他供应商参加验收:☐是 ☐否

是否邀请专家参加验收:☐是 ☐否

是否邀请服务对象参加验收:☐是 ☐否

是否邀请第三方检测机构参加验收:☐是 ☐否

是否进行抽查检测:☐是,抽查比例: _____ ☐否

是否存在破坏性检测:☐是,(应明确对被破坏的检测产品的处理方式)

□否

验收组织的其他事项：_____

(2) 履约验收时间：（计划于何时验收/供应商提出验收申请之日起 日内组织验收）

(3) 履约验收方式：□一次性验收

□分期/分项验收：（应明确分期/分项验收的工作安排）

(4) 履约验收程序：_____

(5) 履约验收的内容：（应当包括每一项技术和商务要求的履约情况,特别是落实政府采购扶持中小企业,支持绿色发展和乡村振兴等政策情况

）

(6) 履约验收标准：_____

(7) 是否以采购活动中供应商提供的样品作为参考：□是 □否

(8) 履约验收其他事项：（产权过户登记等）

5. 组成合同的文件

本协议书与下列文件一起构成合同文件，如下述文件之间有任何抵触、矛盾或歧义，应按以下顺序解释：

(1) 政府采购合同协议书及其变更、补充协议

(2) 政府采购合同专用条款

(3) 政府采购合同通用条款

(4) 中标（成交）通知书

(5) 投标（响应）文件

(6) 采购文件

(7) 有关技术文件，图纸

(8) 国家法律、行政法规和规章制度规定或合同约定的作为合同组成部分的其他文件

6. 合同生效

本合同自_____生效。

7. 合同份数

本合同一式_____份，甲方执_____份，乙方执_____份，均具有同等法律效力。

合同订立时间：_____年_____月_____日

合同订立地点：_____

附件：具体标的及其技术要求和商务要求、联合协议、分包意向协议等。

甲方（采购人、受采购人委托签订合同的单位或采购文件约定的合同甲方）		乙方（供应商）	
单位名称（公章或合同章）		单位名称（公章或合同章）	
法定代表人或其委托代理人（签章）		法定代表人或其委托代理人（签章）	
		拥有者性别	
住 所		住 所	
联 系 人		联 系 人	
联系电话		联系电话	
通信地址		通信地址	
邮政编码		邮政编码	
电子邮箱		电子邮箱	
统一社会信用代码		统一社会信用代码	
		开户名称	
		开户银行	
		银行账号	
注：涉及联合体或其他合同主体的信息应按上表格式加列。			

第二节 政府采购合同通用条款

1. 定义

1.1 合同当事人

(1) 采购人（以下称甲方）是指使用财政性资金，通过政府采购方式向供应商购买货物及其相关服务的国家机关、事业单位、团体组织。

(2) 供应商（以下称乙方）是指参加政府采购活动并且中标（成交），向采购人提供合同约定的货物及其相关服务的法人、非法人组织或者自然人。

(3) 其他合同主体是指除采购人和供应商以外，依法参与合同缔结或履行，享有权利、承担义务的合同当事人。

1.2 本合同下列术语应解释为：

(1) “合同”是指合同当事人意思表示达成一致的 any 协议，包括签署的政府采购合同协议书及其变更、补充协议，政府采购合同专用条款，政府采购合同通用条款，中标（成交）通知书，投标（响应）文件，采购文件，有关技术文件和图纸，以及国家法律、行政法规和规章制度规定或合同约定的作为合同组成部分的其他文件。

(2) “合同价款”是指根据本合同规定乙方在全面履行合同义务后甲方应支付给乙方的价款。

(3) “货物”是指乙方根据本合同规定须向甲方提供的各种形态和种类的物品，包括原材料、设备、产品（包括软件）及相关的其备品备件、工具、手册及其他技术资料 and 材料等。

(4) “相关服务”是指根据合同规定，乙方应提供的与货物有关的技术、管理和其他服务，包括但不限于：管理和质量保证、运输、保险、检验、现场准备、安装、集成、调试、培训、维修、废弃处置、技术支持等以及合同中规定乙方应承担的其他义务。

(5) “分包”是指中标（成交）供应商按采购文件、投标（响应）文件的规定，根据分包意向协议，将中标（成交）项目中的部分履约内容，分给具有相应资质条件的供应商履行合同的行为。

(6) “联合体”是指由两个以上的自然人、法人或者非法人组织组成，以一个供应商的身份共同参加政府采购的主体。联合体各方应在签订合同协议书前向甲方提交联合协议，且明确牵头人及各成员单位的工作分工、权利、义务、责任，联合体各方应共同与甲方签订合同，就合同约定的事项对甲方承担连带责任。联合体具体要求见【政府采购合同专用条款】。

(7) 其他术语解释，见【政府采购合同专用条款】。

2. 合同标的及金额

2.1 合同标的及金额应与中标（成交）结果一致。乙方为履行本合同而发生的所有费用均应包含在合同价款中，甲方不再另行支付其他任何费用。

3. 履行合同的时间、地点和方式

3.1 乙方应当在约定的时间、地点，按照约定方式履行合同。

4. 甲方的权利和义务

4.1 签署合同后，甲方应确定项目负责人（或项目联系人），负责与本合同有关的事务。甲方有权对乙方的履约行为进行检查，并及时确认乙方提交的事项。甲方应当配合乙方完成相关项目实施工作。

4.2 甲方有权要求乙方按时提交各阶段有关安排计划，并有权定期核对乙方提供货物数量、规格、质量等内容。甲方有权督促乙方工作并要求乙方更换不符合要求的货物。

4.3 甲方有权要求乙方对缺陷部分予以修复，并按合同约定享有货物保修及其他合同约定的权利。

4.4 甲方应当按照合同约定及时对交付的货物进行验收，未在【政府采购合同专用条款】约定的期限内对乙方履约提出任何异议或者向乙方作出任何说明的，视为验收通过。

4.5 甲方应当根据合同约定及时向乙方支付合同价款，不得以内部人员变更、履行内部付款流程等为由，拒绝或延迟支付。

4.6 国家法律法规规定及【政府采购合同专用条款】约定应由甲方承担的其他义务和责任。

5. 乙方的权利和义务

5.1 签署合同后，乙方应确定项目负责人（或项目联系人），负责与本合同有关的事务。

5.2 乙方应按照合同要求履约，充分合理安排，确保提供的货物及相关服务符合合同有关要求。接受项目行业管理部门及政府有关部门的指导，配合甲方的履约检查及验收，并负责项目实施过程中的所有协调工作。

5.3 乙方有权根据合同约定向甲方收取合同价款。

5.4 国家法律法规规定及【政府采购合同专用条款】约定应由乙方承担的其他义务和责任。

6. 合同履行

6.1 甲乙双方应当按照【政府采购合同专用条款】约定顺序履行合同义务；如果没有先后顺序的，应当同时履行。

6.2 甲乙双方按照合同约定顺序履行合同义务时，应当先履行一方未履行的，后履行一方有权拒绝其履行请求。先履行一方履行不符合约定的，后履行一方有权拒绝其相应的履行请求。

7. 货物包装、运输、保险和交付要求

7.1 本合同涉及商品包装、快递包装的，除【政府采购合同专用条款】另有约定外，包装应适应远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸等要

求，确保货物安全无损地运抵【政府采购合同专用条款】约定的指定现场。

7.2 除【政府采购合同专用条款】另有约定外，乙方负责办理将货物运抵本合同规定的交货地点，并装卸、交付至甲方的一切运输事项，相关费用应包含在合同价款中。

7.3 货物保险要求按【政府采购合同专用条款】规定执行。

7.4 除采购活动对商品包装、快递包装达成具体约定外，乙方提供产品及相关快递服务涉及到具体包装要求的，应不低于《商品包装政府采购需求标准（试行）》《快递包装政府采购需求标准（试行）》标准，并作为履约验收的内容，必要时甲方可以要求乙方在履约验收环节出具检测报告。

7.5 乙方在运输到达之前应提前通知甲方，并提示货物运输装卸的注意事项，甲方配合乙方做好货物的接收工作。

7.6 如因包装、运输问题导致货物损毁、丢失或者品质下降，甲方有权要求降价、换货、拒收部分或整批货物，由此产生的费用和损失，均由乙方承担。

8. 质量标准和保证

8.1 质量标准

（1）本合同下提供的货物应符合合同约定的品牌、规格型号、技术性能、配置、质量、数量等要求。质量要求不明确的，按照强制性国家标准履行；没有强制性国家标准的，按照推荐性国家标准履行；没有推荐性国家标准的，按照行业标准履行；没有国家标准、行业标准的，按照通常标准或者符合合同目的的特定标准履行。

（2）采用中华人民共和国法定计量单位。

（3）乙方所提供的货物应符合国家有关安全、环保、卫生的规定。

（4）乙方应向甲方提交所提供货物的技术文件，包括相应的中文技术文件，如：产品目录、图纸、操作手册、使用说明、维护手册或服务指南等。上述文件应包装好随货物一同发运。

8.2 保证

（1）乙方应保证提供的货物完全符合合同规定的质量、规格和性能要求。乙方应保证货物在正确安装、正常使用和保养条件下，在其使用寿命期内具备合同约定的性能。存在质量保证期的，货物最终交付验收合格后在【政府采购合同专用条款】规定或乙方书面承诺（两者以较长的为准）的质量保证期内，本保证保持有效。

（2）在质量保证期内所发现的缺陷，甲方应尽快以书面形式通知乙方。

（3）乙方收到通知后，应在【政府采购合同专用条款】规定的响应时间内以合理的速度免费维修或更换有缺陷的货物或部件。

（4）在质量保证期内，如果货物的质量或规格与合同不符，或证实货物是有缺陷的，包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等，甲方可以根据本合同第15.1条规定以书面形式追究乙方的违约责任。

（5）乙方在约定的时间内未能弥补缺陷，甲方可采取必要的补救措施，但其风险和费用将由乙方承担，甲方根据合同约定对乙方行使的其他权利不受影响。

9. 权利瑕疵担保

9.1 乙方保证对其出售的货物享有合法的权利。

9.2 乙方保证在交付的货物上不存在抵押权等担保物权。

9.3 如甲方使用上述货物构成对第三人侵权的，则由乙方承担全部责任。

10. 知识产权保护

10.1 乙方对其所销售的货物应当享有知识产权或经权利人合法授权，保证没有侵犯任何第三人的知识产权等权利。因违反前述约定对第三人构成侵权的，应当由乙方方向第三人承担法律责任；甲方依法向第三人赔偿后，有权向乙方追偿。甲方有其他损失的，乙方应当赔偿。

11. 保密义务

11.1 甲、乙双方对采购和合同履行过程中所获悉的国家秘密、工作秘密、商业秘密或者其他应当保密的信息，均有保密义务且不受合同有效期限，直至该信息成为公开信息。泄露、不正当地使用国家秘密、工作秘密、商业秘密或者其他应当保密的信息，应当承担相应责任。其他应当保密的信息由双方在【政府采购合同专用条款】中约定。

12. 合同价款支付

12.1 合同价款支付按照国库集中支付制度及财政管理相关规定执行。

12.2 对于满足合同约定支付条件的，甲方原则上应当自收到发票后10个工作日内将资金支付到合同约定的乙方账户，不得以机构变动、人员更替、政策调整等为由延迟付款，不得将采购文件和合同中未规定的义务作为向乙方付款的条件。具体合同价款支付时间在【政府采购合同专用条款】中约定。

13. 履约保证金

13.1 乙方应当以支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式提交。

13.2 如果乙方出现【政府采购合同专用条款】约定情形的，履约保证金不予退还；如果乙方未能按合同约定全面履行义务，甲方有权从履约保证金中取得补偿或赔偿，且不影响甲方要求乙方承担合同约定的超过履约保证金的违约责任的权利。

13.3 甲方在项目通过验收后按照【政府采购合同专用条款】规定的时间内将履约保证金退还乙方；逾期退还的，乙方可要求甲方支付违约金，违

约金按照【政府采购合同专用条款】规定支付。

14. 售后服务

14.1 除项目不涉及或采购活动中明确约定无须承担外，乙方还应提供下列服务：

(1) 货物的现场移动、安装、调试、启动监督及技术支持；

(2) 提供货物组装和维修所需的专用工具和辅助材料；

(3) 在【政府采购合同专用条款】约定的期限内对所有的货物实施运行监督、维修，但前提条件是该服务并不能免除乙方在质量保证期内所承担的义务；

(4) 在制造商所在地或指定现场就货物的安装、启动、运营、维护、废弃处置等对甲方操作人员进行培训；

(5) 依照法律、行政法规的规定或者按照【政府采购合同专用条款】约定，货物在有效使用年限届满后应予回收的，乙方负有自行或者委托第三人对货物予以回收的义务；

(6) 【政府采购合同专用条款】规定由乙方提供的其他服务。

14.2 乙方提供的售后服务的费用已包含在合同价款中，甲方不再另行支付。

15. 违约责任

15.1 质量瑕疵的违约责任

乙方提供的产品不符合合同约定的质量标准或存在产品质量缺陷，甲方有权要求乙方根据【政府采购合同专用条款】要求及时修理、重作、更换，并承担由此给甲方造成的损失。

15.2 迟延交货的违约责任

(1) 乙方应按照本合同规定的时间、地点交货和提供相关服务。在履行合同过程中，如果乙方遇到可能影响按时交货和提供服务的情形时，应及时以书面形式将迟延的事实、可能迟延的期限和理由通知甲方。甲方在收到乙方通知后，应尽快对情况进行评价，并确定是否同意延长交货时间或延期提供服务。

(2) 如果乙方没有按照合同规定的时间交货和提供相关服务，甲方有权从货款中扣除误期赔偿费而不影响合同项下的其他补救方法，赔偿费按【政府采购合同专用条款】规定执行。如果涉及公共利益，且赔偿金额无法弥补公共利益损失，甲方可要求继续履行或者采取其他补救措施。

15.3 迟延支付的违约责任

甲方存在迟延支付乙方合同款项的，应当承担【政府采购合同专用条款】规定的逾期付款利息。

15.4 其他违约责任根据项目实际需要按【政府采购合同专用条款】规定执行。

16. 合同变更、中止与终止

16.1 合同的变更

政府采购合同履行中，在不改变合同其他条款的前提下，甲方可以在合同价款10%的范围内追加与合同标的相同的货物，并就此与乙方协商一致后签订补充协议。

16.2 合同的中止

(1) 合同履行过程中因供应商就采购文件、采购过程或结果提起投诉的，甲方认为有必要的，可以中止合同的履行。

(2) 合同履行过程中，如果乙方出现以下情形之一的：1. 经营状况严重恶化；2. 转移财产、抽逃资金，以逃避债务；3. 丧失商业信誉；4. 有丧失或者可能丧失履约能力的其他情形，乙方有义务及时告知甲方。甲方有权以书面形式通知乙方中止合同并要求乙方在合理期限内消除相关情形或者提供适当担保。乙方提供适当担保的，合同继续履行；乙方在合理期限内未恢复履约能力且未提供适当担保的，视为拒绝继续履约，甲方有权解除合同并要求乙方承担由此给甲方造成的损失。

(3) 乙方分立、合并或者变更住所的，应当及时以书面形式告知甲方。乙方没有及时告知甲方，致使合同履行发生困难的，甲方可以中止合同履行并要求乙方承担由此给甲方造成的损失。

(4) 甲方不得以行政区划调整、政府换届、机构或者职能调整以及相关责任人更替为由中止合同。

16.3 合同的终止

(1) 合同因有效期限届满而终止；

(2) 乙方未按合同约定履行，构成根本性违约的，甲方有权终止合同，并追究乙方的违约责任。

16.4 涉及国家利益、社会公共利益的情形

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

17. 合同分包

17.1 乙方不得将合同转包给其他供应商。涉及合同分包的，乙方应根据采购文件和投标（响应）文件规定进行合同分包。

17.2 乙方执行政府采购政策向中小企业依法分包的，乙方应当按采购文件和投标（响应）文件签订分包意向协议，分包意向协议属于本合同组成部分。

18. 不可抗力

18.1 不可抗力是指合同双方不能预见、不能避免且不能克服的客观情况。

18.2 任何一方对于由于不可抗力造成的部分或全部不能履行合同不承担违约责任。但迟延履行后发生不可抗力的，不能免除责任。

18.3 遇有不可抗力的一方，应及时将事件情况以书面形式告知另一方，并在事件发生后及时向另一方提交合同不能履行或部分不能履行或需要延期履行的详细报告，以及证明不可抗力发生及其持续时间的证据。

19. 解决争议的方法

19.1 因本合同及合同有关事项发生的争议，由甲乙双方友好协商解决。协商不成时，可以向有关组织申请调解。合同一方或双方不愿调解或调解不成的，可以通过仲裁或诉讼的方式解决争议。

19.2 选择仲裁的，应在【政府采购合同专用条款】中明确仲裁机构及仲裁地；通过诉讼方式解决的，可以在【政府采购合同专用条款】中进一步约定选择与争议有实际联系的地点的人民法院管辖，但管辖法院的约定不得违反级别管辖和专属管辖的规定。

19.3 如甲乙双方有争议的事项不影响合同其他部分的履行，在争议解决期间，合同其他部分应当继续履行。

20. 政府采购政策

20.1 本合同应当按照规定执行政府采购政策。

20.2 本合同依法执行政府采购政策的方式和内容，属于合同履行验收的范围。甲乙双方未按规定要求执行政府采购政策造成损失的，有过错的一方应当承担赔偿责任，双方都有过错的，各自承担相应的责任。

20.3 对于为落实中小企业支持政策，通过采购项目整体预留、设置采购包专门预留、要求以联合体形式参加或者合同分包等措施签订的采购合同，应当明确标注本合同为中小企业预留合同。其中，要求以联合体形式参加采购活动或者合同分包的，须将联合协议或者分包意向协议作为采购合同的组成部分。

21. 法律适用

21.1 本合同的订立、生效、解释、履行及与本合同有关的争议解决，均适用法律、行政法规。

21.2 本合同条款与法律、行政法规的强制性规定不一致的，双方当事人应按照法律、行政法规的强制性规定修改本合同的相关条款。

22. 通知

22.1 本合同任何一方向对方发出的通知、信件、数据电文等，应当发送至本合同第一部分《政府采购合同协议书》所约定的通讯地址、联系人、联系电话或电子邮箱。

22.2 一方当事人变更名称、住所、联系人、联系电话或电子邮箱等信息的，应当在变更后3日内及时书面通知对方，对方实际收到变更通知前的送达仍为有效送达。

22.3 本合同一方给另一方的通知均应采用书面形式，传真或快递送到本合同中规定的对方的地址和办理签收手续。

22.4 通知以送达之日或通知书中规定的生效之日起生效，两者中以较迟之日为准。

23. 合同未尽事项

23.1 合同未尽事项见【政府采购合同专用条款】。

23.2 合同附件与合同正文具有同等的法律效力。

第三节 政府采购合同专用条款

第二节 第1.2（6）项	联合体具体要求	
第二节 第1.2（7）项	其他术语解释	
第二节 第4.4款	履约验收中甲方提出异议或作出说明的期限	
第二节 第4.6款	约定甲方承担的其他义务和责任	
第二节 第5.4款	约定乙方承担的其他义务和责任	
第二节 第6.1款	履行合同义务的顺序	
第二节 第7.1款	包装特殊要求	
	指定现场	
第二节 第7.2款	运输特殊要求	
第二节 第7.3款	保险要求	
第二节 第8.2（1）项	质量保证期	
第二节 第8.2（3）项	货物质量缺陷	
	响应时间	
第二节 第11.1款	其他应当保密的信息	
第二节 第12.2款	合同价款支付时间	
第二节 第13.2款	履约保证金不予退还的情形	
第二节 第13.3款	履约保证金退还时间及逾期退还的违约金	
第二节 第14.1（3）项	运行监督、维修期限	
第二节 第14.1（5）项	货物回收的约定	
第二节 第14.1（6）项	乙方提供的其他服务	
第二节 第15.1款	修理、重作、更换相关具体规定	
第二节 第15.2（2）项	迟延交货赔偿费	
第二节 第15.3款	逾期付款利息	
第二节 第15.4款	其他违约责任	

第二节 第19.2款	解决争议的方法	因本合同及合同有关事项发生的争议，按下列第 种方式解决： （1）向 仲裁委员会申请仲裁，仲裁地点为； （2）向 人民法院起诉。
第二节 第23.1款	其他专用条款	

第七章 投标文件的组成

详见附件：封面

详见附件：具有独立承担民事责任的能力证明文件

详见附件：商业信誉、财务会计制度、缴纳税收和社保的承诺函

详见附件：无重大违法记录声明函

详见附件：具备履行合同所必需设备和专业技术能力的声明函

详见附件：自觉抵制政府采购领域商业贿赂行为承诺书

详见附件：投标人承诺函

详见附件：法定代表人资格证明书或法定代表人授权委托书

详见附件：投标保证金缴纳证明材料

详见附件：中小企业声明函

详见附件：残疾人福利性单位声明函

详见附件：监狱企业的证明文件

详见附件：供应商应提交的相关证明材料

详见附件：其他材料

详见附件：技术参数响应表

详见附件：商务应答表

详见附件：投标函

详见附件：投标人具备投标资格的证明文件（第二部分）

详见附件：技术部分

详见附件：商务部分

详见附件：投标人具备投标资格的证明文件（第一部分）

详见附件：本国产品成本比例承诺函

详见附件：报价明细表

报价表

项目编号：HNSZJZ202600276
项目名称：师范生职业技能综合训练中心
采购包：长沙师范学院师范生职业技能实训中心项目
投标人名称：

序号	报价内容	数量（计量单位）	最高限价	响应报价	价款形式	产地	品牌	规格	生产厂家
1	师范生职业技能综合训练中心	1.00项	1832074.6 元	{供应商响应} 元	总价		{供应商响应}		
									合计：
备注：无									

时间： 年 月 日
签章：

