

安徽交通职业技术学院土木工程系课程资源建设

项目

# 招标文件

项目编号：ZF2025-02-0950

采 购 人：安徽交通职业技术学院

采购代理机构：安徽省招标集团股份有限公司

2025 年 7 月

# 目 录

第一章	招标公告 .....	1
第二章	投标人须知 .....	5
第三章	采购需求 .....	32
第四章	资格审查和评标办法（综合评分法） .....	45
第五章	合同条款及格式 .....	95
第六章	投标文件格式 .....	105

# 第一章 招标公告

## 安徽交通职业技术学院土木工程系课程资源建设项目招标公告

### 项目概况

安徽交通职业技术学院土木工程系课程资源建设项目招标项目的潜在投标人应在优质采云采购平台（<http://www.youzhicai.com/>）获取招标文件，并于2025年8月5日14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：ZF2025-02-0950

项目名称：安徽交通职业技术学院土木工程系课程资源建设项目

预算金额：60万元

最高限价：60万元

采购需求：安徽交通职业技术学院土木工程系课程资源建设项目，项目服务内容主要包括：购置20个虚拟仿真软件，项目依托虚拟仿真软件，通过数字化手段模拟实际工程场景，确保课程资源建设符合教育部的高标准要求。具体详见招标文件。

合同履行期限：自合同签订之日起45天内完成全部课程资源建设。

本项目不接受联合体投标。

### 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：无；
3. 本项目的特定资格要求：信誉要求

截至提交投标文件截止时间，投标人（含其不具有独立法人资格的分支机构）存在下列有效情形之一的，其投标文件按无效处理。

- （1）被人民法院列入失信被执行人名单的；
- （2）被税务机关列入重大税收违法案件当事人名单的；

(3) 被财政部门列入政府采购严重违法失信名单的；

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

注：“有效”是指“情形”规定的程度、起止期间处于有效状态。投标人为联合体的，对投标人的要求视同对联合体成员的要求。

### 三、获取招标文件

时间：2025 年 7 月 15 日 9:00 至 2025 年 8 月 5 日 14:30。

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

方式：在线下载

售价(元)：0

### 四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

2025 年 8 月 5 日 14 点 30 分（北京时间）

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

### 五、公告期限

自本公告发布之日起 5 个工作日。

### 六、其他补充事宜

1. 本项目相关信息同时在“安徽省政府采购网、优质采云采购平台、优质采招标采购平台”等媒介上发布；

2. 本项目需落实的节能环保、中小企业扶持等相关政府采购政策详见招标文件。

3. 政府采购电子化交易要求：

(1) 潜在投标人/供应商须登录“优质采云采购平台”（网址：[www.youzhicai.com](http://www.youzhicai.com)，以下称“优质采平台”）参与本项目招标采购活动。首次登录须办理注册手续，请务必选择注册为“投标人角色”类型。注册流程见优

质采平台“用户注册”栏目，咨询电话：400-0099-555。因未及时办理注册手续影响参加招标采购活动的，责任自负。

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

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

(4) 本项目采用全流程电子化招标采购方式，潜在投标人/供应商须办理 CA 数字证书（以下简称 CA），CA 用于电子投标/响应文件的签章及上传（上传投标/响应文件需使用 CA 进行加密）；CA 办理详见《关于优质采平台数字证书办理的须知》（[http://www.youzhicai.com/nd/a\\_8f80a7ec-911f-4c4d-a123-f8849880f045.html](http://www.youzhicai.com/nd/a_8f80a7ec-911f-4c4d-a123-f8849880f045.html)）；咨询热线：400-0099-555。

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

<http://file.youzhicai.com/files/BidderHelp.rar>。

4. 根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）第六条规定，本次采购符合不专门面向中小企业预留采购份额的情形：不专门面向中小企业采购，因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。供应商如有异议，可按采购文件约定提出询问或质疑。

## **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：安徽交通职业技术学院

地 址：安徽省寿县安徽新桥国际产业园寿州大道 16 号

联系方式：叶老师 0551-63428335

## 2. 采购代理机构信息

名 称：安徽省招标集团股份有限公司

地 址：安徽省合肥市包河区紫云路 888 号

联系方式：应急客服电话：0551-62220153（接听时间：

8:30-12:00, 13:30-17:30，节假日除外。潜在投标人应优先拨打项目联系人联系电话，无人接听时再拨打该“应急客服电话”）

## 3. 项目联系方式

项目联系人：王兆峰、何浪平

电 话：17318520298、13721116590

## 第二章 投标人须知

### 投标人须知前附表

本《投标人须知前附表》是对本章《投标人须知》的具体补充和修改，如有不一致，以本《投标人须知前附表》为准。

条款号	条款名称	编 列 内 容
1.1.2	采购人	见招标公告
1.1.3	采购代理机构	见招标公告
1.1.4	采购项目名称	见招标公告
1.1.5	采购包划分	1 个标包，详见第三章采购需求
1.1.6	采购预算	见招标公告
1.1.7	专门面向中小企业采购	见招标公告
1.2.1	资金来源及比例	财政资金 100%
1.3.1	资格要求	见招标公告
1.3.2	联合体投标的其他要求	/
1.3.3	投标人不得存在的其他情形	/
1.8.1	是否组织现场考察	<input checked="" type="checkbox"/> 不组织，由投标人自行考察现场。 <input type="checkbox"/> 组织，时间： 集中地点：/ 联系方式：/
1.9	开标前答疑会	<input checked="" type="checkbox"/> 不召开 <input type="checkbox"/> 召开，召开时间：/ 召开地点：/ 联系方式：/
1.10.1	分包	<input checked="" type="checkbox"/> 不允许 <input type="checkbox"/> 允许： (1) 允许分包的范围和内容：/ (2) 对分包人资质要求：/ (3) 为享受政府采购支持中小企业发展政策，参与政府采购活动的大型企业可向中小微企业分包，中型企业可向小微企业分包。

条款号	条款名称	编 列 内 容
2.2.2	招标文件澄清发出的形式	发出形式：在优质采云采购平台发布，投标人自行查看、下载，无需确认。其他方式发布的，投标人应书面确认。
3.1.1	构成投标文件的其他资料	/
3.1.4	样品	<p><b>是否要求投标人提交样品：</b></p> <p><input checked="" type="checkbox"/>否</p> <p><input type="checkbox"/>是，提交样品的具体要求：</p> <p>（1）样品制作的标准和要求：详见第三章“采购需求”；</p> <p>（2）样品的评审方法以及评审标准：详见第四章“资格审查和评标办法”；</p> <p>（3）是否需要随样品提交检测报告：<input checked="" type="checkbox"/>否；<input type="checkbox"/>是，检测机构的要求：/；检测内容：/。</p> <p>（4）提供样品的时间：投标截止时间前；地点：/；联系人：/，联系电话：/。</p> <p>请投标人按上述时间规定提供样品。未按规定递交的，采购代理机构将不予接收。</p> <p>（5）中标人样品的保管：采购代理机构自中标结果公告发布之日起3个工作日内，将中标人样品移交采购人。由采购人进行保管、封存，并作为履约验收的参考。</p> <p>（6）未中标人样品的退还：自中标结果公告/终止公告发布之日起3个工作日内，投标人自行取回。逾期未取的，样品的损毁、灭失责任由投标人承担。</p>
3.2.1	投标报价包括的内容	投标报价包括货物从设计、采购、制造、交货（包括运输至采购人指定地点卸车就位）至验收和售后服务的一切费用（如设计费、采购费、制造费、试验检测费、包装费、运输费、运输保险费、装卸费、其他技术服务及质保期服务费等）、管理费、利润和税金，以及采购合同中明示或暗示的所有责任、义务和风险。
3.2.4	投标报价的其他要求	<p><input checked="" type="checkbox"/>除招标文件另有规定外，投标人所报的价格在合同执行过程中固定不变，不得以任何理由予以变更。</p> <p><input type="checkbox"/>采购人在“采购需求”中所提供的各种货物的数量是计划采购数量，仅作为投标报价的依据，不作为最终结算与支付的依据。在合同实施期间，采购人可以按照政府采购政策规定对货物数量适当增减。投标人不得以货物的实际供货数量有变化为理由要求对各种货物的单价进行变更。</p>
3.3.1	投标有效期	90日历天（从投标截止之日算起）
3.4.1	投标保证金	不要求投标人提交投标保证金
3.6.1	是否允许递交	<input checked="" type="checkbox"/> 不允许

条款号	条款名称	编 列 内 容
	备选投标方案	<input type="checkbox"/> 允许，并满足以下条件：
3.7.4 (1)	投标文件制作	见本章附件一《全流程电子招标采购具体要求》
3.7.4 (3)	投标文件所附 证书证件要求	电子投标文件所附证书证件均应为投标人证书证件的原件扫描件或电子证照。
3.7.4 (5)	投标文件份数 及其他要求	投标人应提交的投标文件： 加密的电子投标文件：使用优质采云采购平台电子标书制作工具制作生成的加密投标文件，应在投标截止时间前通过优质采云采购平台会员系统上传。
4.1.1	投标文件加密 要求	见本章附件一《全流程电子招标采购具体要求》
4.2.2	递交投标文件 的电子交易平 台	优质采云采购平台（网址： <a href="https://www.youzhicai.com/">https://www.youzhicai.com/</a> ） 投标截止时间前没有提交未加密的电子投标文件，视同放弃使用未加密的电子投标文件。 如未在招标文件规定的投标时间截止前网上上传加密的电子投标文件，而只递交了未加密的电子投标文件的，投标无效。
4.2.3	是否退还投标 文件	<input checked="" type="checkbox"/> 否，其中样品的退还规定见本章第 3.1.4 项 <input type="checkbox"/> 是，退还安排：_____
5.2 (4)	开标程序	解密时间要求：30 分钟以内，以电子交易平台时间为准 其他要求：投标文件解密可以采用网上远程方式，无需到开标现场进行解密。解密的 CA 锁必须与投标文件加密的 CA 锁一致，否则造成的后果由投标人自行承担
6.3.2	评标委员会推 荐中标候选人 的人数	评标委员会推荐的中标候选人数量：1-3 名
7.1.1	是否授权评标 委员会确定中 标人	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是
7.1.2	中标结果公告	公告方式：在发布招标公告的媒介上发布本项目中标结果公告 公告内容：按照财政部《政府采购公告和公示信息格式规范（2020 年版）》中的“中标（成交）结果公告”格式及内容编制。
7.2.2	招标代理服务 费	以本项目中标价为基数，参照计价格〔2002〕1980 号文件规定收费标准的 60% 计取，不足 1000 元按 1000 元计取，由中标人在领取中标通知书前，向招标代理机构支付。账号： 开户名：安徽省招标集团股份有限公司 开户银行：中国建设银行合肥滨湖新区支行 账 号：34001474708050043497

条款号	条款名称	编 列 内 容
		注：投标人的投标报价须包含上述费用，但无需单独列项。
7.3.1	履约保证金	是否要求投标人提交履约保证金：不要求。
7.4.1	合同签订时间	中标结果公告发布（中标通知书发出）之日起7个工作日内
9.1.1	投标人提出询问的时间	提出时间：在投标截止时间15日前（以收到日期为准） 询问函格式：见本章附件二
9.2.1	投标人提出质疑的时间	提出时间：知道或者应知其权益受到损害之日起7个工作日内 质疑函格式：见本章附件二
9.2.2	接收质疑的联系方式	采购代理机构：安徽省招标集团股份有限公司 地址：安徽省合肥市紫云路888号招标集团总部新基地A座407室 联系电话：0551-62220110 联系人：张怀远
11.1.1	是否有强制采购的节能产品	<input checked="" type="checkbox"/> 没有 <input type="checkbox"/> 有，详见第三章“采购需求”。 根据《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕19号）、《关于发布参与实施政府采购节能产品、环境标志产品认证机构名录的公告》（市场监管总局2019年第16号），投标人提供拟投产品在规定认证机构范围内的节字标志认证证书，方予以认定其所投产品为节能产品。
11.1.2	环境标志产品政府采购清单	<input checked="" type="checkbox"/> 没有 <input type="checkbox"/> 有，详见第三章“采购需求”。 根据《关于印发环境标志产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕18号）、《关于发布参与实施政府采购节能产品、环境标志产品认证机构名录的公告》（市场监管总局2019年第16号），在规定的认证机构范围内，投标人提供拟投产品环境标志认证证书的，方予以认定其所投产品为环境标志产品。
11.2.1	中小企业认定标准	根据工业和信息化部、国家统计局、国家发展和改革委员会、财政部《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），采购标的对应的中小企业划分标准所属行业见第三章采购需求。
11.2.3	价格扣除标准	未预留份额专门面向中小企业采购的采购项目，以及预留份额项目中的非预留部分采购包采购时，小微企业报价扣除比例： （1）小型和微型企业： <u>10%</u> （2）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%时，对联合体或者大中型企业的报价的扣除比例 <u> / </u> % （4%-6%） 注：1. 价格扣除举例说明：某残疾人福利单位符合财库〔2017〕141

条款号	条款名称	编 列 内 容
		号规定的政策支持单位,属于小微企业,其投标报价为100万元,“扣除后的价格”为:100万元-100万元×扣除比例,用扣除后的价格参与评审。 2.本项目将对中标人提供的《中小企业声明函》,随中标结果一并公布。如提供虚假材料,将取消中标资格并报相关部门按有关规定处理,并计入不良记录。
11.3.2	进口产品采购	<input checked="" type="checkbox"/> 本项目拒绝进口产品参加投标 <input type="checkbox"/> 本项目包含接受进口产品投标的品目,具体要求详见第三章采购需求。
11.4	其他政府采购政策	/
12		需要补充的其他内容
12.1	电子招标投标	采用电子招标投标,除招标文件另有规定外,电子招标投标操作要求详见本章附件《全流程电子招标采购具体要求》。
12.2	原则规定与定义	(1) 投标人须知前附表是对投标人须知正文部分对应条款的补充、细化,投标人阅读时应与正文部分一并阅读,投标人须知前附表与正文部分不一致处,应以投标人须知前附表为准。 (2) “ <input checked="" type="checkbox"/> ”符号表示本招标文件选定的内容;“ <input type="checkbox"/> ”符号表示本招标文件未选定的内容;空格中的“/”表示没有具体内容。投标人投标时请按“ <input checked="" type="checkbox"/> 符号”选定的内容和要求参加投标。 (3) 与合同履行有关条款中注明的“甲方”、“买方”,在招标投标阶段按“采购人”理解;注明的“乙方”、“卖方”,按“投标人”理解。
12.3	知识产权	(1) 构成本招标文件各个组成部分的文件,未经采购人书面同意,投标人不得擅自复印和用于非本招标项目所需的其他目的。如因此导致采购人损失的,投标人须承担全部赔偿责任。 (2) 采购人在中华人民共和国境内使用中标货物(服务)、资料、技术、服务或其任何一部分时,履行合同义务后,享有不受限制的无偿使用权,不会产生因第三方提出侵犯其专利权、商标权或其它知识产权而引起的法律或经济纠纷。如投标人不拥有相应的知识产权,则在投标报价中必须包括合法获取该知识产权的一切相关费用。如因此导致采购人损失的,投标人须承担全部赔偿责任。
12.4	投标专用章、业务专用章等效力规定	招标文件中明确要求加盖公章的,投标人必须加盖投标人公章。在有授权文件(原件)表明投标专用章、业务专用章等法律效力等同于投标人公章的情况下,可以加盖投标专用章或业务专用章,否则将导致投标无效。
12.5	多包投标、多	<input checked="" type="checkbox"/> 本项目不适用

条款号	条款名称	编 列 内 容
	包中标的规定	<p>□投标人可对本项目一个或多个包进行投标，也可中多个包。</p> <p>□本项目评审时按“第1包→第2包→第3包”的包号递增顺序评审。投标人可对本项目一个或多个包进行投标，但只能在单个标包中取得中标资格，且在后续标包的评审中均视为无效投标人。如某标包因中标人放弃中标资格、质疑或投诉等原因导致评审结果变更的，不影响其他包评审结果，也不受多投单中规则影响。</p> <p>□投标人可对本项目一个或多个包进行投标，只可中一个包。</p>
12.6	相关提示	<p>(1) 招标文件中所称时间均指北京时间，采用电子招标投标时，以交易平台时间为准。</p> <p>(2) 投标人应注意规定的开标地点和投标截止时间，为了使招标投标工作有条不紊进行，避免因网络等问题导致投标文件无法按时加密并提交的情况发生，建议投标人提前30分钟做好准备工作。</p> <p>(3) 本项目保证金账户采用虚拟账号，每个项目均不同，同一个项目不同标包也不同。投标标包应与保证金相匹配。如项目招标失败再次招标时，保证金账号也会发生变化。请投标人仔细核对账户信息。</p>
12.7	招标文件的解释	<p>构成本招标文件的各个组成文件应互为解释，互为说明；如有不明确或不一致，除招标文件中有特别规定外，仅适用于招标投标阶段规定的，按招标公告、投标人须知、评标办法、投标文件格式的先后顺序解释；同一组成文件中就同一事项的规定或约定不一致的，以编排顺序在后者为准；同一文件不同版本之间有不一致的，以形成时间在后者为准。按本款前述规定仍不能形成结论的，由采购人和采购代理机构负责解释。</p>
12.8	其他	<p>本项目要求提供的社保证明材料为下述形式之一（提供扫描件）：</p> <p>(1) 社保局官方网站查询的缴费记录截图；</p> <p>(2) 社保局的书面证明材料；</p> <p>(3) 经投标人/供应商委托的第三方人力资源服务机构或与投标人/供应商有直接隶属关系的机构可以代缴社保，但须提供有关证明材料并经评标委员会确认。</p> <p>(4) 参与投标/响应的院校，社保证明可以用以下任意一种：</p> <p>① 加盖投标人/供应商公章的教师证（须为本单位人员）；</p> <p>② 医保证明材料。</p> <p>(5) 其他经评标委员会认可的证明材料。</p> <p>(6) 法定代表人参与项目的，无需提供社保证明材料，提供身份证明扫描件即可。</p> <p>注：社保证明指的是至少含养老保险、医疗保险、工伤保险、失业保险中任意一项即可。</p>

## 1. 总则

### 1.1 项目概况

1.1.1 根据《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国政府采购法实施条例》《政府采购货物和服务招标投标管理办法》等有关法律、法规和规章的规定，本项目已具备政府采购条件，现以招标方式进行政府采购。

1.1.2 采购人：见招标公告。

1.1.3 采购代理机构：见招标公告。

1.1.4 采购项目名称：见招标公告。

1.1.5 采购包划分：1 个标包。

1.1.6 采购预算：见招标公告。

1.1.7 专门面向中小企业采购：非专门面向中小企业采购。

### 1.2 资金落实情况与核心产品

1.2.1 资金来源及比例：财政资金 100%。

1.2.2 资金落实情况：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。

1.2.3 核心产品：非单一产品采购项目，采购人应当根据采购项目技术构成、产品价格比重等合理确定核心产品，并在招标文件中载明。提供的核心产品品牌相同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。

### 1.3 资格要求

1.3.1 投标人应具备承担本采购项目的资质条件、能力和信誉，具体资格要求见投标人须知前附表。

1.3.2 接受联合体投标的，除应符合本章第 1.3.1 项和投标人须知前附表的要求外，还应遵守以下规定：

(1) 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权利义务，并承诺就中标项目向采购人承担连带责任；

(2) 由同一专业的单位组成的联合体，按照资质等级较低的单位确定资质等级；

(3) 联合体各方不得再以自己名义单独或参加其他联合体在本项目中投标，否则各相关投标均无效；

(4) 联合体各方应分别按照本招标文件的要求，填写投标文件中的相应表格，并由联合体牵头人负责对联合体各成员的资料进行统一汇总后一并提交给采购人；联合体牵头人所提交的投标文件应认为已代表了联合体各成员的真实情况；

(5) 尽管委任了联合体牵头人，但联合体各成员在投标、签订合同与履行合同过程中，仍负有连带的和各自的法律责任。

1.3.3 投标人（包括联合体各成员）不得存在下列情形之一：

(1) 为本采购项目的采购代理机构；

(2) 为采购人不具有独立承担民事责任能力的附属机构；

(3) 与采购人存在利害关系且可能影响采购公正性；

(4) 由本采购项目采购代理机构代理投标，或者接受过本采购项目的采购代理机构为本采购项目提供咨询；

(5) 被责令停产停业、暂扣或者吊销许可证、暂扣或者吊销执照；

(6) 进入清算程序，或被宣告破产，或其他丧失履约能力的情形；

(7) 与本项目其他投标人的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；

(8) 被依法禁止参加政府采购活动并在有效期内；

(9) 为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的投标人，不得再参加该采购项目的其他采购活动，具体按财政部财办库〔2015〕295号文件规定；

(10) 截至投标截止时间，被人民法院列入失信被执行人名单的（以信用中国 [www.creditchina.gov.cn](http://www.creditchina.gov.cn)、中国执行信息公开网 <http://zxgk.court.gov.cn/> 查询为准）；

(11) 截至投标截止时间，被列入重大税收违法案件当事人（重大税收违法失信主体）名单的（以信用中国网站 [www.creditchina.gov.cn](http://www.creditchina.gov.cn) 查询为准）；

(12) 截至投标截止时间，被列入政府采购严重违法失信名单的（以信用中国网站 [www.creditchina.gov.cn](http://www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网 <http://www.ccgp.gov.cn/> 查询为准）；

(13) 截至投标截止时间，被市场监督管理部门（或工商行政管理部门）列入经营异常名录或者严重违法失信企业名单的（未按照《企业信息公示暂行条例》（国务院令 第 654 号）第八条规定的期限公示年度报告被列入经营异常名录的除外）（以国家企业信用信息公示系统 <http://www.gsxt.gov.cn/> 查询为准）；

(14) 法律法规规定的其他情形；

(15) 投标人须知前附表规定的其他情形。

#### **1.4 费用承担**

投标人准备和参加投标活动发生的费用自理。

#### **1.5 保密**

参与招标投标活动的各方应当对招标文件和投标文件中的商业和技术等秘密保密，否则应当承担相应的法律责任。

#### **1.6 语言文字**

除专用术语外，与招标投标有关的语言均应当使用中文。必要时专用术语应附有中文注释。

#### **1.7 计量单位**

除招标文件另有规定外，所有计量均采用中华人民共和国法定计量单位。

#### **1.8 现场考察**

1.8.1 投标人须知前附表规定组织现场考察的，采购人按投标人须知前附表规定的时间、地点组织投标人现场考察。采购人不组织统一现场考察的，由投标人自行考察现场。

1.8.2 投标人现场考察发生的费用自理。

1.8.3 除采购人的原因外，投标人自行负责在现场考察中所发生的人员伤亡和财产损失。

1.8.4 采购人在现场考察中介绍的现场情况和周边相关的环境情况，仅作为投标人在编制投标文件时参考，采购人不对投标人据此作出的判断和决策负责。

1.8.5 除非有特殊要求，招标文件不单独提供供货使用地的自然环境、气候条件、公用设施等情况，投标人被视为熟悉上述与履行合同有关的一切情况。

#### **1.9 开标前答疑会**

投标人须知前附表规定召开开标前答疑会（以下简称答疑会）的，采购人按照投标人须知前附表规定的时间和地点召开答疑会，澄清投标人提出的问题。

#### **1.10 分包**

1.10.1 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，应符合投标人须知前附表规定的分包要求，分包承担主体应当具备相应资质条件且不得再次分包，除投

1.10.2 中标人不得向他人转让中标项目。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。

1.10.3 中标人享受政府采购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。

## 2. 招标文件

### 2.1 招标文件的组成

本招标文件包括：

- (1) 招标公告；
- (2) 投标人须知；
- (3) 采购需求；
- (4) 资格审查和评标办法；
- (5) 合同条款及格式；
- (6) 投标文件格式。

对招标文件所作的澄清、修改、补充通知，构成招标文件的组成部分。当招标文件、招标文件的澄清或修改等在同一内容的表述上不一致时，以最后发出的书面文件为准。

### 2.2 招标文件的澄清

2.2.1 投标人应仔细阅读和检查招标文件的全部内容。如发现缺页或附件不全，应及时向采购人提出，以便补齐。投标人对招标文件有疑问的，可依法按本章第 9.1 款提出询问。

2.2.2 招标文件的澄清按投标人须知前附表规定的形式发出，但不指明澄清问题的来源，该澄清的内容为招标文件的组成部分。如果澄清发出的时间距本章第 4.2.1 项规定的投标截止时间不足 15 日的，并且澄清内容可能影响投标文件编制，将相应顺延投标截止时间。

2.2.3 投标人应主动上网查询对招标文件的澄清，无需投标人书面确认。投标人未及时关注相关信息的，其责任自负。对招标文件进行的澄清，通过其他方式发布的，投标人收到澄清后 24 小时内书面确认（以发出时间为准），逾期未确认的，视为投标人完整收到。

### 2.3 招标文件的修改

2.3.1 对招标文件的修改将在招标公告发布的媒介以发布更正公告的方式公开。如果修改招标文件的时间距本章第 4.2.1 项规定的投标截止时间不足 15 日的，且修改内容影响投标文件编制，将相应顺延投标截止时间。

2.3.2 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，采购人及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。

### 2.4 招标文件的质疑

2.4.1 投标人对招标文件的质疑须符合本章第 9.2 款规定。

2.4.2 采购人对质疑的答复构成对招标文件澄清或者修改的，采购人将按照本章第 2.2 款、第 2.3 款规定办理。

### 3. 投标文件

#### 3.1 投标文件的组成

3.1.1 投标文件应包括下列内容：

- (1) 投标函；
- (2) 开标一览表；
- (3) 分项报价表；
- (4) 投标人综合情况简介；
- (5) 中小企业声明函（货物）；
- (6) 法定代表人（单位负责人）身份证明或授权委托书；
- (7) 联合体协议书（如有）；
- (8) 分包意向协议书（如有）；
- (9) 资格审查材料；
- (10) 符合性审查与详细评审材料；
- (11) 主要标的承诺函；
- (12) 投标人认为应该提供的其他材料。

投标人在评标过程中作出的符合法律法规和招标文件规定的澄清确认，构成投标文件的组成部分。

3.1.2 投标人须知前附表规定不接受联合体投标的，或投标人没有组成联合体的，投标文件不包括本章第 3.1.1（7）目所指的联合体协议书。

3.1.3 投标人须知前附表规定不接受分包的，或投标人没有分包的，投标文件不包括本章第 3.1.1（8）目所指的分包意向协议书。

#### 3.2 投标报价

3.2.1 投标报价应当包括的内容见投标人须知前附表规定。投标人应当按招标文件规定进行投标报价，并按给定格式填写投标报价表格。

3.2.2 投标人应充分了解该项目的总体情况以及影响报价的其他要素。

3.2.3 投标报价为各分项报价之和。如分项报价中存在缺漏项，则视为缺漏项价格已包含在其他分项报价之中。投标人在投标截止时间前修改开标一览表中的投标报价总额，应同时修改投标文件“分项报价表”中的相应报价。此修改须符合本章第 4.3 款的有关要求。

3.2.4 投标报价的其他要求见投标人须知前附表。

### **3.3 投标有效期**

3.3.1 在投标人须知前附表规定的投标有效期内，投标文件保持有效，投标人不得要求撤销或修改其投标文件，否则应承担招标文件和法律法规规定的责任。

3.3.2 出现特殊情况需要延长投标有效期的，采购人以书面形式通知所有投标人延长投标有效期。投标人同意延长的，应当相应延长其投标保证金的有效期，但不得要求或被允许修改或撤销其投标文件；投标人拒绝延长的，其投标失效，但投标人有权收回其投标保证金。

### **3.4 投标保证金**

3.4.1 投标人在递交投标文件的同时，应按投标人须知前附表规定递交投标保证金，并作为其投标文件的组成部分。联合体投标的，其投标保证金可以由牵头人提交，并应符合投标人须知前附表的规定。

3.4.2 投标人不按本章第 3.4.1 项要求提交投标保证金的，其投标无效。

3.4.3 自中标通知书发出之日起 5 个工作日内退还未中标投标人的投标保证金，自政府采购合同签订之日起 5 个工作日内并支付代理服务费用后，退还中标人的投标保证金。投标人在投标截止时间前撤回已提交的投标文件的，自收到投标人书面撤回通知之日起 5 个工作日内退还已收取的投标保证金。终止招标的，自终止招标后 5 个工作日内退还已收取的投标保证金。

3.4.4 有下列情形之一的，投标保证金不予退还，投标人还应承担法律法规规定的其他责任。

(1) 投标人在投标有效期内撤销投标文件；

(2) 中标人在收到中标通知书后，无正当理由不与采购人订立合同，在签订合同时向采购人提出附加条件，或者不按照招标文件要求提交履约保证金；

(3) 投标人在投标文件中提供虚假材料的；

(4) 投标人与采购人、其他投标人或者采购代理机构恶意串通的；

(5) 经相关部门依法认定的其他违反法律、法规、规章和规范性文件的行为，应不予退还投标保证金的；

(6) 法律法规规定其他情形；

(7) 投标人须知前附表规定的其他情形。

### **3.5 资格审查资料（适用于已进行资格预审的）**

3.5.1 投标人在递交投标文件前，发生可能影响其投标资格的新情况的，应更新或补充其在申请资格预审时提供的资料，以证实其各项资格条件仍能继续满足资格预审文件的要求。

3.5.2 投标人是代理商或经销商的，通过资格预审后如确定了拟投标货物（服务）的制造商（提供商）的，投标时不得更换，否则其投标将按无效处理。

3.5.3 如本招标文件“评标办法”中涉及对相关投标人资格进行评审的，投标人应在投标文件相应的“资格审查资料”中提供证明文件。

### **3.5 资格审查资料（适用于未进行资格预审的）**

3.5.1 资格审查办法见第四章第一节 资格审查。

3.5.2 “投标人基本情况表”应按规定格式填写，并提供符合要求的相关证明材料的扫描件或电子证照。

3.5.3 投标人须知前附表规定接受联合体投标的，本章第 3.5.1 项至第 3.5.2 项规定的表格和资料包括联合体各方成员相关情况。

### **3.6 备选投标方案**

3.6.1 除投标人须知前附表另有规定外，投标人不得递交备选投标方案，否则其投标将按无效处理。

3.6.2 允许投标人递交备选投标方案的，只有中标人所递交的备选投标方案方可予以考虑。评标委员会认为中标人的备选投标方案优于其按照招标文件要求编制的投标方案的，采购人可以接受该备选投标方案。

3.6.3 投标人提供两个或两个以上投标报价，或者在投标文件中提供一个报价，但同时提供两个或两个以上供货方案的，视为提供备选方案。

### **3.7 投标文件的编制**

3.7.1 投标文件应按招标文件规定格式进行编写，如有必要，可以增加附页、扩展表格，作为投标文件的组成部分。

3.7.2 投标文件应当对招标文件有关采购需求、交付（实施）的时间（期限）、交付（实施）的地点（范围）、质保期、技术与服务要求、投标报价要求、投标有效期、付款方式、合同条款等实质性内容作出响应。投标文件在满足招标文件实质性要求的基础上，可以提出比招标文件要求更有利于采购人的承诺。

3.7.3 投标人必须对其提交的资料的真实性负责，并接受采购人对其中任何资料进一步审查的要求。

3.7.4 投标文件的制作应满足以下规定：

（1）投标文件由投标人使用“电子交易平台”自带的“投标文件制作工具”制作生成，详见投标人须知前附表规定。

（2）投标人在编制投标文件时应建立分级目录，并按照标签提示导入相关内容。

(3) 除投标人须知前附表另有规定外，投标文件中证明资料的“复印件”均为原件扫描件。

(4) “投标文件格式”中要求盖单位章和（或）签字的地方，投标人均应使用 CA 数字证书加盖投标人的单位电子印章和（或）法定代表人的个人电子印章或电子签名章。联合体投标的，投标文件由联合体牵头人按上述规定加盖联合体牵头人单位电子印章和（或）法定代表人的个人电子印章或电子签名章。

(5) 投标文件制作完成后，投标人应使用 CA 数字证书对投标文件进行文件加密，形成加密的投标文件、非加密的投标文件，非加密的投标文件提交形式见投标人须知前附表规定。

(6) 投标文件制作的具体方法详见“投标文件制作工具”中的帮助文档。

3.7.5 因投标人自身原因而导致投标文件无法导入“电子交易平台”电子开标、评标系统，该投标视为无效投标，投标人自行承担由此导致的全部责任。

## 4. 投标

### 4.1 投标文件的加密

4.1.1 投标人应当按照招标文件和电子交易平台的要求加密投标文件，具体要求见投标人须知前附表。

4.1.2 未按照上述要求加密的投标文件，电子交易平台将予以拒收。

### 4.2 投标文件的递交

4.2.1 投标人应在招标公告规定的投标截止时间前递交投标文件。

4.2.2 投标人应当通过电子交易平台递交投标文件。投标人应充分考虑上传文件时的不可预见因素，未在投标截止时间前完成上传的，视为逾期送达，采购人（“电子交易平台”）将拒绝接收。详见投标人须知前附表规定。

4.2.3 除投标人须知前附表另有规定外，投标人所递交的投标文件不予退还。

### 4.3 投标文件的修改与撤回

4.3.1 在规定的投标截止时间前，投标人可以补充、修改或撤回已递交的投标文件，但应以书面形式通知采购人。

4.3.2 投标人修改或撤回已递交投标文件的通知，应按照本章第 3.7.4 项的要求加盖电子印章。电子交易平台收到通知后，即时向投标人发出确认回执通知。

4.3.3 投标人撤回投标文件的，采购人自收到投标人书面撤回通知之日起 5 日内退还已收取的投标保证金。

4.3.4 补充、修改的内容为投标文件的组成部分，只需提供一份。补充、修改的投标文件应按照本章第3条、第4条的规定进行编制、加密、标记和递交，并标明“补充”或“修改”字样。

## 5. 开标

### 5.1 开标时间和地点

采购人在招标公告规定的开标时间和开标地点，通过电子招标投标交易平台公开开标，所有投标人的法定代表人（单位负责人）或其委托代理人应当准时参加。

### 5.2 开标程序

主持人按下列程序进行开标：

- (1) 宣布开标纪律；
- (2) 公布在投标截止时间前递交投标文件的投标人名称；
- (3) 宣布开标人、唱标人、记录人等有关人员姓名；
- (4) 除投标人须知前附表另有规定外，投标人通过电子招标投标交易平台对已递交的电子投标文件进行解密，公布招标项目名称、投标人名称、投标报价及其他内容，并记录在案；
- (5) 开标结束。

### 5.3 开标疑义

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。采购人、采购代理机构对投标人代表提出的询问或者回避申请应当及时处理。

投标人未参加开标的，视同认可开标结果。

## 6. 评标

### 6.1 评标委员会

6.1.1 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。评标委员会成员人数应当为5人以上单数，其中采购预算金额在1000万元以上或者技术复杂或者社会影响较大的项目，评标委员会成员人数应当为7人以上单数。

6.1.2 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) 参与本项目进口产品论证的专家；

(4) 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。

6.1.3 评标过程中，评标委员会成员有回避事由、擅离职守或者因健康等原因不能继续评标的，采购人有权更换。被更换的评标委员会成员作出的评审结论无效，由更换后的评标委员会成员重新进行评审。

## **6.2 评标原则**

评标委员会应该按照客观、公正、审慎的原则，根据招标文件规定的评审程序、评审方法和评审标准进行独立评审。

## **6.3 评标**

6.3.1 评标委员会按照招标文件第四章“资格审查和评标办法”规定的方法、评审因素、标准和程序对投标文件进行评审。“评标办法”没有规定的方法、评审因素和标准，不作为评标依据。

6.3.2 评标完成后，评标委员会应当向采购人提交书面评标报告和中标候选人名单。评标委员会推荐中标候选人的人数见投标人须知前附表。

# **7. 合同授予**

## **7.1 确定中标人**

7.1.1 按照投标人须知前附表规定，采购人或采购人委托的评标委员在评标报告确定的中标候选人名单中按顺序确定中标人。

7.1.2 采购人确定中标人后，按投标人须知前附表规定的方式与内容公告中标结果。

## **7.2 中标通知**

7.2.1 中标结果确定后，采购人以书面形式向中标人发出中标通知书。

7.2.2 中标人须按投标人须知前附表规定向采购代理机构支付招标代理服务费，其计取标准见投标人须知前附表。

### **7.3 履约保证金**

7.3.1 在签订合同前，中标人应按投标人须知前附表规定的金额、形式向采购人提交履约保证金。除投标人须知前附表另有规定外，履约保证金为中标合同金额的 2.5%。联合体中标的，其履约保证金以联合体各方或者联合体中牵头人的名义提交。

7.3.2 中标人不能按要求提交履约保证金的，视为中标人拒绝与采购人签订合同，其投标保证金不予退还；给采购人造成的损失超过投标保证金数额的，中标人还应当对超过部分予以赔偿。

### **7.4 签订合同**

7.4.1 除投标人须知前附表另有规定外，采购人和中标人应当在中标通知书发出之日起三十日内，根据招标文件和中标人的投标文件订立书面合同，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。中标人无正当理由拒签合同，包括但不限于在签订合同时向采购人提出非法的附加条件，其投标保证金不予退还；给采购人造成的损失超过投标保证金数额的，中标人还应当对超过部分予以赔偿。

7.4.2 因中标人原因未签订合同的，采购人可以按照评审报告推荐的中标候选人名单排序，确定下一候选人为中标人，也可以重新开展政府采购活动。

7.4.3 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。

## **8. 废标、变更采购方式与终止招标**

### **8.1 废标**

8.1.1 出现下列情形之一的，应予废标：

- (1) 符合专业条件的投标人或者对招标文件作实质响应的投标人不足 3 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或最高限价，采购人不能支付的；
- (4) 因重大变故，采购任务取消的。

### **8.2 重新招标与变更采购方式**

8.2.1 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。

8.2.2 公开招标数额标准以上的采购项目，出现本章 8.2.1 项情形或者重新招标未能成立的，采购人拟申请采用其他方式采购的，应由评标委员会或者 3 名以上评审专家出具招标文件有不合理条款的论证意见。

### **8.3 终止招标**

因不可抗力等原因，采购人终止招标的，将及时发布公告，或者以书面形式通知被邀请的或者已经获取招标文件的潜在投标人。

## **9. 询问与质疑**

### **9.1 询问**

9.1.1 投标人对政府采购活动事项有疑问的，可依法按投标人须知前附表载明的时间提出询问。

9.1.2 采购人或采购代理机构对供应商依法提出的询问，在 3 个工作日内作出答复，但答复的内容不得涉及商业秘密。

9.1.3 除非采购人认为确有必要答复，否则，采购人有权拒绝回复投标人在本章第 9.1.1 项规定的时间后的询问。

### **9.2 质疑**

9.2.1 投标人认为招标文件、采购过程、中标结果使自己的权益受到损害的，可以在投标人须知前附表载明的时间向采购人、采购代理机构提出质疑，逾期提出的，采购人、采购代理机构可不予受理。对招标文件提出质疑的，质疑期限为供应商获得招标文件之日或者招标文件公告期限届满之日起计算。对采购过程提出质疑的，质疑期限为各采购程序环节结束之日起计算。对采购结果提出质疑的，质疑期限自采购结果公告期限届满之日起计算。

投标人应以书面形式向采购人、采购代理机构提出质疑，质疑函须使用财政部制定的《政府采购供应商质疑函范本》格式，详见本章附件二“政府采购供应商询问函和质疑函范本”。质疑材料应当采用中文，有关材料是外文的，应当同时提供其中文译本。

9.2.2 接收质疑的联系方式见投标人须知前附表，采购人、采购代理机构在收到质疑函后 7 个工作日内作出答复。

9.2.3 投标人为自然人的，质疑函应当由本人签字；投标人为法人或者其他组织的，质疑函应当由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章，附法定代表人（单位负责人）及其委托联系人的有效身份证复印件。

9.2.4 投标人委托代理人进行质疑的，应当随质疑函同时提交投标人签署的授权委托书。授权委托书应当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。投标人为自然人的，应当由本人签字；投标人为法人或者其他组织的，应当由法定代表人、主要负责人签字或者盖章，并加盖公章。

9.2.5 投标人应在法定质疑期内一次性提出针对同一采购程序环节的质疑，法定质疑期内针对同一采购程序环节再次提出的质疑，采购人、采购代理机构有权不予答复。质疑应当有具体的事项及根据，不得进行虚假、恶意质疑，扰乱政府采购活动正常的工作秩序。

9.2.6 提出质疑的投标人应当是参与所质疑项目采购活动的投标人。潜在投标人已依法获取其可质疑的招标文件的，可以对招标文件提出质疑。

9.2.7 质疑材料存在以下情形的，采购代理机构不予受理。

- (1) 提起质疑的主体不是参与该政府采购项目活动的供应商；
- (2) 提起质疑的时间超过规定时限的；
- (3) 质疑材料不完整的；
- (4) 质疑事项含有主观猜测等内容且未提供充分有效线索、难以查证的；
- (5) 质疑事项缺乏事实依据，质疑事项不成立的；
- (6) 捏造事实或者提供虚假材料；
- (7) 以非法手段取得证明材料。证明材料来源的合法性存在明显疑问，质疑人无法证明其取得方式合法的，视为以非法手段取得证明材料；
- (8) 对其他投标人的投标文件详细内容质疑，无法提供合法来源渠道的。

9.2.8 质疑人在答复期满前撤回质疑的，应由法定代表人或授权代表人签字确认。质疑人不得以同一理由再次提出质疑。

9.2.9 因处理质疑发生的检验、检测、鉴定等费用，由提出申请的投标人先行垫付。质疑处理决定各方无异议后，按照“谁过错谁负担”的原则由承担责任的一方负担；双方都有责任的，由双方合理分担。

9.2.10 投标人不得以质疑为名进行虚假、恶意质疑，扰乱政府采购正常的工作秩序。投标人有下列情形之一的，属于虚假、恶意质疑，被质疑人应当驳回质疑，并向同级政府采购监督管理部门报告，将其列入不良行为记录名单，并依法予以处罚：

- (1) 一年内三次以上质疑均查无实据的；
- (2) 捏造事实或者提供虚假质疑材料的；
- (3) 以非法手段取得证明材料。证明材料来源的合法性存在明显疑问，质疑人无法证明其取得方式合法的，视为以非法手段取得证明材料。

## 10. 纪律和监督

### 10.1 对采购人的纪律要求

采购人不得泄露招标投标活动中应当保密的情况和资料，不得与投标人串通损害国家利益、社会公共利益或者他人合法权益。

### 10.2 对投标人的纪律要求

投标人不得相互串通投标或者与采购人串通投标，不得向采购人或者评标委员会成员行贿谋取中标，不得以他人名义投标或者以其他方式弄虚作假骗取中标；投标人不得以任何方式干扰、影响评标工作。

## 11. 政府采购政策

### 11.1 节能与环保

11.1.1 采购标的在《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕19号）清单内的，应当实行强制采购或优先采购。投标人所投产品如不具备国家确定的认证机构出具的、处于有效期内的节能标志认证证书，其投标将被认定为投标无效（产品属于强制采购）或不具有优先采购的条件（产品属于优先采购）。本次招标实行政府强制采购的节能产品详见投标人须知前附表。

11.1.2 采购标的在《关于印发环境标志产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕18号）清单内的，应当实行优先采购。投标人所投产品如不具备国家确定的认证机构出具的、处于有效期内的环境标志产品认证证书，其投标不具有优先采购的条件。

### 11.2 促进中小企业发展

11.2.1 根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）规定，投标人提供的货物、工程或者服务符合下列情形的，享受本条规定的中小企业扶持政策：

（1）在货物采购项目中，货物由中小企业制造，即货物由中小企业生产且使用该中小企业商号或者注册商标；

（2）在工程采购项目中，工程由中小企业承建，即工程施工单位为中小企业；

（3）在服务采购项目中，服务由中小企业承接，即提供服务的人员为中小企业依照《中华人民共和国劳动合同法》订立劳动合同的从业人员。

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

以联合体形式参加政府采购活动（如接受联合体投标时），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。

中小企业应当在投标文件中提供招标文件规定格式的《中小企业声明函》，并对其真实性负责。

中小企业划型标准见工信部联企业〔2011〕300号文件。

11.2.2 投标人须知前附表第 1.1.7 项规定本项目属于专门面向中小企业（含中型、小型、微型企业，下同）采购的，投标人应符合本章第 11.2.1 项规定外，还应符合本项目的资格要求。

11.2.3 投标人须知前附表第 1.1.7 项规定本项目属于未预留份额专门面向中小企业采购的采购项目，以及预留份额项目中的非预留部分采购时，对小微企业的投标报价按照投标人须知前附表规定的比例给予扣除；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，对联合体或者大中型企业的报价按照投标人须知前附表规定的比例给予报价扣除。用扣除后的价格参加评审。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。

11.2.4 根据《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），监狱企业视同小型、微型企业。监狱企业参加政府采购活动时，提供由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，无需提供《中小企业声明函》。

11.2.5 按照《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，在政府采购活动中，符合条件的残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受评审价格扣除的政府采购政策。符合条件的残疾人福利性单位在参加政府采购活动时，应当提供招标文件规定格式的《残疾人福利性单位声明函》，无需提供《中小企业声明函》。

11.2.6 监狱企业、残疾人福利性单位属于小微企业的，不重复享受中小企业价格评审优惠政策。

### **11.3 采购本国货物、工程和服务**

11.3.1 政府采购应当采购本国货物、工程和服务。但有《中华人民共和国政府采购法》第十条规定情形的除外。

11.3.2 本项目进口产品采购情况见投标人须知前附表。本项目如接受非本国货物、工程、服务参与投标，则具体要求见第三章《采购需求》。

11.3.3 进口产品指通过中国海关报关验放进入中国境内且产自关境外的产品,包括已经进入中国境内的进口产品。关于进口产品的相关规定依据《政府采购进口产品管理办法》(财库〔2007〕119号文)、《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)。

#### 11.4 需要执行的其他政府采购政策

需要执行的其他政府采购政策:无。

#### 12. 需要补充的其他内容

需要补充的其他内容:见投标人须知前附表。

# 全流程电子招标采购具体要求

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

## 一、CA 证书办理和注意事项

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

2. CA 证书办理详见《优质采平台 CA 数字证书办理说明》：

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

3. CA 证书到期或即将到期，须在递交投标文件前办理续期。

4. CA 锁遗失、损坏等无法使用，须在递交投标文件前补办 CA 锁。

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

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

7. 加密和解密投标文件必须使用同一个 CA 证书。

## 二、制作、签章、加密、上传电子投标文件

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

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

8.2. 电子投标文件编制建议使用 office2010 版本。

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

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

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

12. 潜在投标人在制作、签章、加密、上传电子投标文件过程中，若存在技术操作问题，请及时联系

优质采云采购平台客服人员，客服电话：400-0099-555，0551-62220164。

### 三、开标和解密

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

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

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

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

### 四、评标和询标

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

### 五、异常情形

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

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

### 六、异常情形处理

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

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

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

# 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)

某采购单位、某代理机构:

我单位拟参与某项目(某编号)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. 质疑供应商若委托授权代表进行质疑的，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。授权委托书应载明授权代表的姓名或者名称、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采购包进行质疑，质疑函中应列明具体包号。
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/其授权代表签字或者盖签字章，并加盖公章。

# 第三章 采购需求

## 总体说明

1.1 本章所提出的技术要求是对本次招标服务的基本要求，并未涉及所有技术细节，也未充分引述有关标准、规范的全部条款。投标人应保证其提供的服务除了满足本技术要求外，还应符合中国国家、行业、地方或服务提供商所在国的有关强制性标准、规范。当上述标准、规范的有关规定之间存在差异时，应以要求高的为准。

1.2 本章中提及的工艺、材料、设备的标准及品牌或型号（如有）仅起说明作用，并没有强制性。投标人在投标中可以用替代工艺、材料、设备的标准及品牌或型号，但这种替代须实质上满足、等同或优于本章技术要求，同时须提供相关证明材料，否则可能被评标委员会认定为负偏离。

1.3 除非有特别说明，本章中所列的具体技术要求或参数范围，均理解为采购人可接受的最低要求。

## 一、项目概况

本项目将重点依托虚拟仿真软件，通过数字化手段模拟实际工程场景，实现理论与实践教学的深度融合。通过购置 20 个虚拟仿真软件，进一步提升国家级专业教学资源库和职业教育国家在线精品课程的教学资源质量和实用性，为学生提供更加丰富、安全、高效的实践学习环境，确保课程资源建设符合教育部的高标准要求。

## 二、采购内容及范围

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

### 2.1 货物指标重要性描述

标识重要性	标识符号	代表意思
重要指标项	■	评分项，详见评分标准
一般指标项	●	评分项，详见评分标准
无标识项		无标识项的技术参数及要求为本项目基本需求，投标文件中无需列明，但在合同签订后将作为履约验

		收的依据(投标人在投标文件中按照格式要求提供相关承诺函,否则投标无效)
注:以投标响应表及货物指标要求中要求提供的证明材料(如有要求)作为评审依据。如某项标识中包含多条技术参数或要求,则该项标识所含内容均需满足或优于招标文件要求,否则不予认可。		

## 2.2 采购清单

序号	货物名称	数量	单位	备注
1	土工合成材料厚度检测(土工织物)虚拟仿真软件	1	款	满足 采购 正使 人常 用,不 少于 50个 节点。
2	土工合成材料厚度检测(土工膜)虚拟仿真软件	1	款	
3	普通钢筋抗拉强度试验虚拟仿真软件	1	款	
4	硫化氢检测虚拟仿真软件	1	款	
5	锚杆抗拔力测试虚拟仿真软件	1	款	
6	预应力筋用锚具、夹具、连接器静载锚固性能试验虚拟仿真软件	1	款	
7	盾构管片抗弯性能检测试验虚拟仿真软件	1	款	
8	钢筋反向弯曲试验虚拟仿真软件	1	款	
9	隧道周边位移量测虚拟仿真软件	1	款	
10	激光断面仪检测开挖断面虚拟仿真软件	1	款	
11	喷射混凝土抗压强度检测虚拟仿真软件	1	款	
12	混凝土生产、运输与施工虚拟仿真软件	1	款	
13	桥梁波纹管性能检测(金属)虚拟仿真软件	1	款	
14	混凝土静压弹性模量虚拟仿真软件	1	款	
15	无人机航测(自由飞行/航线规划)虚拟仿真软件	1	款	
16	隧道拱墙(二次衬砌)施工虚拟仿真软件	1	款	
17	隧道监控量测施工虚拟仿真软件	1	款	
18	隧道衬砌裂缝病害处治虚拟仿真软件	1	套	

19	隧道衬砌渗漏水病害处治虚拟仿真软件	1	套	
20	隧道结构认知虚拟仿真软件	1	套	

### 2.3 采购内容及技术要求

序号	货物名称	技术参数	数量	所属行业
1	土工合成材料厚度检测（土工织物）虚拟仿真软件	<p><b>一、软件功能</b></p> <p>1. 软件可实现三种模式切换：学习模式、练习模式、考核模式。</p> <p>2. 学习模式中包含：试验资料、试验记录、任务、试验报告等。</p> <p>●（1）试验资料包含：试验资料（6S 管理、参考资料、试验原理、适用范围）、仪器设备介绍（包含试验中所用到的主要仪器设备介绍等，支持试验仪器设备进行放大、缩小、旋转等操作）、资源库、思政；（<b>提供软件截图并加盖公章</b>）</p> <p>■（2）试验记录：试验过程中记录数据，可自动补充当前步骤测试的数据，也可手动填入。（<b>提供软件截图并加盖公章</b>）</p> <p>（3）任务：布置每一步骤任务，引导用户进行操作，并对操作的内容进行说明；同时，用户可根据自身掌握的具体情况，选择是否重新进行本步骤的操作，支持在任务选择中进行步骤的点击跳转功能。</p> <p>（4）试验报告：对试验记录的数据进行汇总，并对试验结果进行判定，提交至管理平台，支持教师进入平台查看学生的试验报告，学生也可以在平台中查看已经提交的试验报告。</p> <p>（5）每一步需要使用的道具会有高亮提示，可点击后拖拽到指定位置进行操作。</p> <p>（6）点击开始试验时界面显示任务说明和操作提示，任务说明具有当前试验的任务目标，根据操作提示</p>	1	零售业

		<p>完成当前试验操作后，点击“进入下一任务”即可提交当前任务，并开始下一个步骤。</p> <p>3. 练习模式包含：试验记录、任务、试验报告等。</p> <p>(1) 支持试验实施：根据要求对试验按步骤完成，完成操作步骤管理平台会留有记录。</p> <p>(2) 支持试验报告填写：对试验记录的数据进行汇总，并对试验结果进行判定，提交至平台，支持教师进入平台查看学生的试验报告，学生也可以在平台中查看已经提交的试验报告。</p> <p>(3) 点击开始试验时界面显示任务说明，任务说明具有当前试验步骤的任务目标，完成当前试验操作后，点击“进入下一任务”即可提交当前任务，并开始下一个步骤。</p> <p>4. 考试模式：支持从以下5个方面进行考核：</p> <p>(1) 支持线上理论试题考核，答题结束系统会自动评分。</p> <p>(2) 支持试验实操考试：根据任务完成试验步骤操作，管理平台会留有记录。</p> <p>(3) 支持试验记录表填写：在试验过程中，进行试验记录表手动填写。</p> <p>(4) 支持试验结果判定：试验完成后，根据试验数据生成的试验报告，对试验结果进行判定。</p> <p>(5) 支持试验报告的提交，提交后，系统能够依据考生的实际操作情况，进行分析并自动判定试验操作的正确与否，进而给出相应的得分。</p> <p>5. 试验操作过程中，支持精确数值的地方屏幕上会同步分屏实时显示。</p> <p>6. 场景信息包含日期、天气、温度。</p> <p>■7. 试验中包含多套不同的试验数据，内置计算公式支持学生实时计算试验结果。（提供软件截图并加盖公章）</p>		
--	--	---	--	--

		<p>8. 支持三维场景漫游功能：可通过键盘和鼠标操作，控制在三维场景中前进、左转、右转和后退。同时，可点击鼠标右键，实现视角的 360 度全方位旋转。</p> <p>9. 通过滑动鼠标滚轮可对三维场景进行放大缩小操作，便于查看各试验过程细节。</p> <p>10. 支持教师自主编辑试题对学生进行理论考核，试题的组卷具有随机性；可对试题进行错误分析。</p> <p><b>二、软件内容</b></p> <p>土工合成材料厚度检测(土工织物)试验虚拟仿真软件运用三维可视化的呈现形式和可交互的操作方式，完整模拟土工合成材料厚度检测(土工织物)试验的全过程。内容包括样品调湿和状态调节、试样制备和编号、仪器调平和擦拭、百分表安装、测定规定压力下厚度、数据处理、试验结果判定、提交报告等。</p> <p>●①检测过程中测试仪器设备测试数据的不确定性，提供不少于 50 套的试验数据；（提供软件截图并加盖公章）</p> <p>●②可以还原模拟仪器的调节、百分表的使用。（提供软件截图并加盖公章）</p> <p>③用户根据检测数据计算结果时，数据会被记录。</p> <p>④可以依据规范要求对结果进行符合性判定。</p> <p>⑤可以提交报告。</p>		
2	土工合成材料厚度检测(土工膜)试验虚拟仿真软件	<p><b>一、软件功能</b></p> <p>1. 软件可实现三种模式切换：学习模式、练习模式、考核模式。</p> <p>2. 学习模式中包含：试验资料、试验记录、任务、试验报告、等。</p> <p>（1）试验资料包含：试验资料（6S 管理、参考资料、试验原理、适用范围）、仪器设备介绍（包含试验中所用到的主要仪器设备介绍等，支持试验仪器设备进行放大、缩小、旋转等操作）、资源库、思政；</p>	1	零售业

		<p>(2) 试验记录：试验过程中记录数据，可自动补全当前步骤测试的数据，也可手动填入。</p> <p>(3) 任务：布置每一步骤任务，引导用户进行操作，并对操作的内容进行说明；同时，用户可根据自身掌握的具体情况，选择是否重新进行本步骤的操作，支持在任务选择中进行步骤的点击跳转功能。</p> <p>(4) 试验报告：对试验记录的数据进行汇总，并对试验结果进行判定，提交至管理平台，支持教师进入平台查看学生的试验报告，学生也可以在平台中查看已经提交的试验报告。</p> <p>(5) 每一步需要使用的道具会有高亮提示，可点击后拖拽到指定位置进行操作。</p> <p>(6) 点击开始试验时界面显示任务说明和操作提示，任务说明具有当前试验的任务目标，根据操作提示完成当前试验操作后，点击“进入下一任务”即可提交当前任务，并开始下一个步骤。</p> <p>3. 练习模式包含：试验记录、任务、试验报告等。</p> <p>(1) 支持试验实施：根据要求对试验按步骤完成，完成操作步骤管理平台会留有记录。</p> <p>(2) 支持试验报告填写：对试验记录的数据进行汇总，并对试验结果进行判定，提交至平台，支持教师进入平台查看学生的试验报告，学生也可以在平台中查看已经提交的试验报告。</p> <p>(3) 点击开始试验时界面显示任务说明，任务说明具有当前试验步骤的任务目标，完成当前试验操作后，点击“进入下一任务”即可提交当前任务，并开始下一个步骤。</p> <p>4. 考试模式：支持从以下5个方面进行考核：</p> <p>(1) 支持线上理论试题考核，答题结束系统会自动评分。</p> <p>(2) 支持试验实操考试：根据任务完成试验步骤操</p>		
--	--	---	--	--

作，管理平台会留有记录。

(3) 支持试验记录表填写：在试验过程中，进行试验记录表手动填写。

(4) 支持试验结果判定：试验完成后，根据试验数据生成的试验报告，对试验结果进行判定。

(5) 支持试验报告的提交，提交后，系统能够依据考生的实际操作情况，进行分析并自动判定试验操作的正确与否，进而给出相应的得分。

5. 试验操作过程中，支持精确数值的地方屏幕上会同步分屏实时显示。

6. 场景信息包含日期、天气、温度。

■7. 试验中包含多套不同的试验数据，内置计算公式支持学生实时计算试验结果。（提供软件截图并加盖公章）

8. 支持三维场景漫游功能：可通过键盘和鼠标操作，控制在三维场景中前进、左转、右转和后退。同时，可点击鼠标右键，实现视角的 360 度全方位旋转。

9. 通过滑动鼠标滚轮可对三维场景进行放大缩小操作，便于查看各试验过程细节。

10. 支持教师自主编辑试题对学生进行理论考核，试题的组卷具有随机性；可对试题进行错误分析。

## 二、软件内容

土工合成材料厚度检测(土工膜)试验虚拟仿真软件运用三维可视化的呈现形式和可交互的操作方式，完整模拟土工合成材料厚度检测(土工膜)试验的全过程。内容包括样品调湿和状态调节、试样制备、仪器和试样擦拭、千分表调零、测定试样的厚度、数据处理、试验结果判定、提交报告等。

●①检测过程中测试仪器设备测试数据的不确定性，提供不少于 50 套的试验数据；（提供软件截图并加盖公章）

		<p>●②可以展示取样要求细节、千分表的使用。（提供软件截图并加盖公章）</p> <p>③用户根据检测数据计算结果时，数据会被记录。</p> <p>④可以依据规范要求对结果进行符合性判定。</p> <p>⑤可以提交报告。</p>		
3	普通钢筋抗拉强度试验虚拟仿真软件	<p><b>一、软件功能</b></p> <p>1. 软件可实现三种模式切换：学习模式、练习模式、考核模式。</p> <p>2. 学习模式中包含：试验资料、试验记录、任务、试验报告等。</p> <p>（1）试验资料包含：试验资料（6S 管理、参考资料、试验原理、适用范围）、仪器设备介绍（包含试验中所用到的主要仪器设备介绍等，支持试验仪器设备进行放大、缩小、旋转等操作）、资源库、思政；</p> <p>■（2）试验记录：试验过程中记录数据，可自动补充当前步骤测试的数据，也可手动填入。（提供软件截图并加盖公章）</p> <p>（3）任务：布置每一步骤任务，引导用户进行操作，并对操作的内容进行说明；同时，用户可根据自身掌握的具体情况，选择是否重新进行本步骤的操作，支持在任务选择中进行步骤的点击跳转功能。</p> <p>（4）试验报告：对试验记录的数据进行汇总，并对试验结果进行判定，提交至管理平台，支持教师进入平台查看学生的试验报告，学生也可以在平台中查看已经提交的试验报告。</p> <p>（5）每一步需要使用的道具会有高亮提示，可点击后拖拽到指定位置进行操作。</p> <p>（6）点击开始试验时界面显示任务说明和操作提示，任务说明具有当前试验的任务目标，根据操作提示完成当前试验操作后，点击“进入下一任务”即可提交当前任务，并开始下一个步骤。</p>	1	零售业

		<p>3. 练习模式包含：试验记录、任务、试验报告等。</p> <p>(1) 支持试验实施：根据要求对试验按步骤完成，完成操作步骤管理平台会留有记录。</p> <p>(2) 支持试验报告填写：对试验记录的数据进行汇总，并对试验结果进行判定，提交至平台，支持教师进入平台查看学生的试验报告，学生也可以在平台中查看已经提交的试验报告。</p> <p>(3) 点击开始试验时界面显示任务说明，任务说明具有当前试验步骤的任务目标，完成当前试验操作后，点击“进入下一任务”即可提交当前任务，并开始下一个步骤。</p> <p>4. 考试模式：支持从以下5个方面进行考核：</p> <p>(1) 支持线上理论试题考核，答题结束系统会自动评分。</p> <p>(2) 支持试验实操考试：根据任务完成试验步骤操作，管理平台会留有记录。</p> <p>(3) 支持试验记录表填写：在试验过程中，进行试验记录表手动填写。</p> <p>(4) 支持试验结果判定：试验完成后，根据试验数据生成的试验报告，对试验结果进行判定。</p> <p>(5) 支持试验报告的提交，提交后，系统能够依据考生的实际操作情况，进行分析并自动判定试验操作的正确与否，进而给出相应的得分。</p> <p>5. 试验操作过程中，支持精确数值的地方屏幕上会同步分屏实时显示。</p> <p>6. 场景信息包含日期、天气、温度。</p> <p>■7. 试验中包含多套不同的试验数据，内置计算公式支持学生实时计算试验结果。（提供软件截图并加盖公章）</p> <p>8. 支持三维场景漫游功能：可通过键盘和鼠标操作，控制在三维场景中前进、左转、右转和后退。同时，可</p>		
--	--	--	--	--

		<p>点击鼠标右键，实现视角的 360 度全方位旋转。</p> <p>9. 通过滑动鼠标滚轮可对三维场景进行放大缩小操作，便于查看各试验过程细节。</p> <p>10. 支持教师自主编辑试题对学生进行理论考核，试题的组卷具有随机性；可对试题进行错误分析。</p> <p><b>二、软件内容</b></p> <p>普通钢筋抗拉强度试验虚拟仿真软件运用三维可视化的呈现形式和可交互的操作方式，完整模拟普通钢筋抗拉强度试验的全过程。内容包括试验前准备、钢筋型号的选择、取样、试样标距、试验机的选择、选择夹具规格、安装试样、正式试验、停止试验、测量断后标距、试验数据计算、结果判定、提交报告、试验后的收尾等。</p> <p>■①检测过程中测试仪器设备测试数据的不确定性，提供不少于 50 套的试验数据；（提供软件截图并加盖公章）</p> <p>■②用户根据检测数据计算钢筋试件的屈服强度、抗拉强度、断后伸长率、最大力总延伸率、性能结果值的修约，并对计算结果进行记录。（提供软件截图并加盖公章）</p> <p>③用户根据检测数据计算结果时，数据会自动记录。</p> <p>④可以依据规范要求对结果进行符合性判定。</p> <p>⑤可以提交报告。</p>		
4	硫化氢检测虚拟仿真软件	<p><b>一、软件功能</b></p> <p>1. 软件可实现三种模式切换：学习模式、练习模式、考核模式。</p> <p>2. 学习模式中包含：试验资料、试验记录、任务、试验报告、等。</p> <p>（1）试验资料包含：试验资料（6S 管理、参考资料、试验原理、适用范围）、仪器设备介绍（包含试验中所用到的主要仪器设备介绍等，支持试验仪器设备进行放大、缩小、旋转等操作）、资源库、思政；试验记录：</p>	1	零售业

		<p>试验过程中记录数据，可自动补全当前步骤测试的数据，也可手动填入。</p> <p>(2) 任务：布置每一步骤任务，引导用户进行操作，并对操作的内容进行说明；同时，用户可根据自身掌握的具体情况，选择是否重新进行本步骤的操作，支持在任务选择中进行步骤的点击跳转功能。</p> <p>(4) 试验报告：对试验记录的数据进行汇总，并对试验结果进行判定，提交至管理平台，支持教师进入平台查看学生的试验报告，学生也可以在平台中查看已经提交的试验报告。</p> <p>(5) 每一步需要使用的道具会有高亮提示，可点击后拖拽到指定位置进行操作。</p> <p>(6) 点击开始试验时界面显示任务说明和操作提示，任务说明具有当前试验的任务目标，根据操作提示完成当前试验操作后，点击“进入下一任务”即可提交当前任务，并开始下一个步骤。</p> <p>3. 练习模式包含：试验记录、任务、试验报告等。</p> <p>(1) 支持试验实施：根据要求对试验按步骤完成，完成操作步骤管理平台会留有记录。</p> <p>(2) 支持试验报告填写：对试验记录的数据进行汇总，并对试验结果进行判定，提交至平台，支持教师进入平台查看学生的试验报告，学生也可以在平台中查看已经提交的试验报告。</p> <p>(3) 点击开始试验时界面显示任务说明，任务说明具有当前试验步骤的任务目标，完成当前试验操作后，点击“进入下一任务”即可提交当前任务，并开始下一个步骤。</p> <p>4. 考试模式：支持从以下5个方面进行考核：</p> <p>(1) 支持线上理论试题考核，答题结束系统会自动评分。</p> <p>(2) 支持试验实操考试：根据任务完成试验步骤操</p>		
--	--	--	--	--

		<p>作，管理平台会留有记录。</p> <p>(3) 支持试验记录表填写：在试验过程中，进行试验记录表手动填写。</p> <p>(4) 支持试验结果判定：试验完成后，根据试验数据生成的试验报告，对试验结果进行判定。</p> <p>(5) 支持试验报告的提交，提交后，系统能够依据考生的实际操作情况，进行分析并自动判定试验操作的正确与否，进而给出相应的得分。</p> <p>5. 试验操作过程中，支持精确数值的地方屏幕上会同步分屏实时显示。</p> <p>6. 场景信息包含日期、天气、温度。</p> <p>7. 试验中包含多套不同的试验数据，内置计算公式支持学生实时计算试验结果。</p> <p>8. 支持三维场景漫游功能：可通过键盘和鼠标操作，控制在三维场景中前进、左转、右转和后退。同时，可点击鼠标右键，实现视角的 360 度全方位旋转。</p> <p>9. 通过滑动鼠标滚轮可对三维场景进行放大缩小操作，便于查看各试验过程细节。</p> <p>10. 支持教师自主编辑试题对学生进行理论考核，试题的组卷具有随机性；可对试题进行错误分析。</p> <p><b>二、软件内容</b></p> <p>硫化氢检测虚拟仿真软件运用三维可视化的呈现形式和可交互的操作方式，完整模拟试验操作的全过程。内容包括试验前准备、溶液配置、样品采集、试样制备、空白试样制备、试样测定、空白试验、计算样品中硫化氢的质量浓度、结果判定、检测后收尾工作等。需满足以下要求：</p> <p>①检测过程中测试仪器设备测量及测试数据的不确定性。</p> <p>②用户根据检测数据计算样品中硫化氢的质量浓度。</p>		
--	--	--	--	--

		<p>③可以依据规范要求对结果进行符合性判定。</p> <p>④可以提交报告。</p>		
5	锚杆抗拔力试验虚拟仿真软件	<p><b>一、软件功能</b></p> <p>1. 软件可实现三种模式切换：学习模式、练习模式、考核模式。</p> <p>2. 学习模式中包含：试验资料、试验记录、任务、试验报告、等。</p> <p>(1) 试验资料包含：试验资料（6S 管理、参考资料、试验原理、适用范围）、仪器设备介绍（包含试验中所用到的主要仪器设备介绍等，支持试验仪器设备进行放大、缩小、旋转等操作）、资源库、思政；</p> <p>(2) 试验记录：试验过程中记录数据，可自动补全当前步骤测试的数据，也可手动填入。</p> <p>(3) 任务：布置每一步骤任务，引导用户进行操作，并对操作的内容进行说明；同时，用户可根据自身掌握的具体情况，选择是否重新进行本步骤的操作，支持在任务选择中进行步骤的点击跳转功能。</p> <p>(4) 试验报告：对试验记录的数据进行汇总，并对试验结果进行判定，提交至管理平台，支持教师进入平台查看学生的试验报告，学生也可以在平台中查看已经提交的试验报告。</p> <p>(5) 每一步需要使用的道具会有高亮提示，可点击后拖拽到指定位置进行操作。</p> <p>(6) 点击开始试验时界面显示任务说明和操作提示，任务说明具有当前试验的任务目标，根据操作提示完成当前试验操作后，点击“进入下一任务”即可提交当前任务，并开始下一个步骤。</p> <p>3. 练习模式包含：试验记录、任务、试验报告等。</p> <p>(1) 支持试验实施：根据要求对试验按步骤完成，完成操作步骤管理平台会留有记录。</p> <p>(2) 支持试验报告填写：对试验记录的数据进行汇</p>	1	零售业

总，并对试验结果进行判定，提交至平台，支持教师进入平台查看学生的试验报告，学生也可以在平台中查看已经提交的试验报告。

(3) 点击开始试验时界面显示任务说明，任务说明具有当前试验步骤的任务目标，完成当前试验操作后，点击“进入下一任务”即可提交当前任务，并开始下一个步骤。

4. 考试模式：支持从以下 5 个方面进行考核：

(1) 支持线上理论试题考核，答题结束系统会自动评分。

(2) 支持试验实操考试：根据任务完成试验步骤操作，管理平台会留有记录。

(3) 支持试验记录表填写：在试验过程中，进行试验记录表手动填写。

(4) 支持试验结果判定：试验完成后，根据试验数据生成的试验报告，对试验结果进行判定。

(5) 支持试验报告的提交，提交后，系统能够依据考生的实际操作情况，进行分析并自动判定试验操作的正确与否，进而给出相应的得分。

5. 试验操作过程中，支持精确数值的地方屏幕上会同步分屏实时显示。

6. 场景信息包含日期、天气、温度。

■7. 试验中包含多套不同的试验数据，内置计算公式支持学生实时计算试验结果。（提供软件截图并加盖公章）

8. 支持三维场景漫游功能：可通过键盘和鼠标操作，控制在三维场景中前进、左转、右转和后退。同时，可点击鼠标右键，实现视角的 360 度全方位旋转。

9. 通过滑动鼠标滚轮可对三维场景进行放大缩小操作，便于查看各试验过程细节。

10. 支持教师自主编辑试题对学生进行理论考核，试

		<p>题的组卷具有随机性；可对试题进行错误分析。</p> <p><b>二、软件内容</b></p> <p>锚杆抗拔力试验虚拟仿真软件运用三维可视化的呈现形式和可交互的操作方式，完整模拟试验操作的全过程。内容包含试验前准备、制定检测方案、清理待测锚杆、安装试验装置、加载初始荷载、加载试验、卸载试验、数据处理、试验报告等。满足以下要求：</p> <p>●①检测过程中测试仪器设备测量及测试数据的不确定性，提供不少于 50 套的试验数据。（提供软件截图并加盖公章）</p> <p>●②用户根据检测数据计算弹性位移值，并对计算结果进行记录。（提供软件截图并加盖公章）</p> <p>③用户根据检测数据，可自动绘制试验荷载-位移曲线。</p> <p>④可以依据规范要求对结果进行符合性判定。</p> <p>⑤可以提交报告。</p>		
6	<p>预应力筋用锚具、夹具、连接器静载锚固性能试验虚拟仿真软件</p>	<p><b>一、软件功能</b></p> <p>1. 软件可实现三种模式切换：学习模式、练习模式、考核模式。</p> <p>2. 学习模式中包含：试验资料、试验记录、任务、试验报告、等。</p> <p>（1）试验资料包含：试验资料（6S 管理、参考资料、试验原理、适用范围）、仪器设备介绍（包含试验中所用到的主要仪器设备介绍等，支持试验仪器设备进行放大、缩小、旋转等操作）、资源库、思政；</p> <p>■（2）试验记录：试验过程中记录数据，可自动补全当前步骤测试的数据，也可手动填入。（提供软件截图并加盖公章）</p> <p>（3）任务：布置每一步骤任务，引导用户进行操作，并对操作的内容进行说明；同时，用户可根据自身掌握的具体情况，选择是否重新进行本步骤的操作，支持在</p>	1	零售 业

		<p>任务选择中进行步骤的点击跳转功能。</p> <p>(4) 试验报告：对试验记录的数据进行汇总，并对试验结果进行判定，提交至管理平台，支持教师进入平台查看学生的试验报告，学生也可以在平台中查看已经提交的试验报告。</p> <p>(5) 每一步需要使用的道具会有高亮提示，可点击后拖拽到指定位置进行操作。</p> <p>(6) 点击开始试验时界面显示任务说明和操作提示，任务说明具有当前试验的任务目标，根据操作提示完成当前试验操作后，点击“进入下一任务”即可提交当前任务，并开始下一个步骤。</p> <p>3. 练习模式包含：试验记录、任务、试验报告等。</p> <p>(1) 支持试验实施：根据要求对试验按步骤完成，完成操作步骤管理平台会留有记录。</p> <p>(2) 支持试验报告填写：对试验记录的数据进行汇总，并对试验结果进行判定，提交至平台，支持教师进入平台查看学生的试验报告，学生也可以在平台中查看已经提交的试验报告。</p> <p>(3) 点击开始试验时界面显示任务说明，任务说明具有当前试验步骤的任务目标，完成当前试验操作后，点击“进入下一任务”即可提交当前任务，并开始下一个步骤。</p> <p>4. 考试模式：支持从以下5个方面进行考核：</p> <p>(1) 支持线上理论试题考核，答题结束系统会自动评分。</p> <p>(2) 支持试验实操考试：根据任务完成试验步骤操作，管理平台会留有记录。</p> <p>(3) 支持试验记录表填写：在试验过程中，进行试验记录表手动填写。</p> <p>(4) 支持试验结果判定：试验完成后，根据试验数据生成的试验报告，对试验结果进行判定。</p>		
--	--	---	--	--

(5) 支持试验报告的提交，提交后，系统能够依据考生的实际操作情况，进行分析并自动判定试验操作的正确与否，进而给出相应的得分。

5. 试验操作过程中，支持精确数值的地方屏幕上会同步分屏实时显示。

6. 场景信息包含日期、天气、温度。

■7. 试验中包含多套不同的试验数据，内置计算公式支持学生实时计算试验结果。（提供软件截图并加盖公章）

8. 支持三维场景漫游功能：可通过键盘和鼠标操作，控制在三维场景中前进、左转、右转和后退。同时，可点击鼠标右键，实现视角的 360 度全方位旋转。

9. 通过滑动鼠标滚轮可对三维场景进行放大缩小操作，便于查看各试验过程细节。

10. 支持教师自主编辑试题对学生进行理论考核，试题的组卷具有随机性；可对试题进行错误分析。

## 二、软件内容

软件运用三维虚拟交互的方式，支持学生全程参与预应力筋用锚具、夹具和连接器的静载锚固试验操作，内容包含试验前准备、试验前样品处理、组装试验装置、试验初始参数设置、预应力筋应力调试、分级加载程序参数设置、分级加载、数据处理、试验结果判定、提交试验报告等流程。

需满足以下要求：

①用户可对需要进行参数设置的仪器设备进行自主设置，系统判断设置是否符合规范要求；

■②检测过程中测试仪器设备测试数据的不确定性，提供不少于 50 套的试验数据；（提供软件截图并加盖公章）

■③用户根据检测数据计算预应力筋内缩量、总伸长率测量装置标距的增量、总伸长率测量装置标距增量

		<p>的理论计算值、锚具效率系数、预应力筋受力长度的总伸长率，并对计算结果进行记录。（提供软件截图并加盖公章）</p> <p>④可以依据规范要求对结果进行符合性判定。</p> <p>⑤可以提交报告。</p>		
7	盾构管片抗弯性能检测虚拟仿真软件	<p><b>一、软件功能</b></p> <p>1. 软件可实现三种模式切换：学习模式、练习模式、考核模式。</p> <p>2. 学习模式中包含：试验资料、试验记录、任务、试验报告、等。</p> <p>（1）试验资料包含：试验资料（6S 管理、参考资料、试验原理、适用范围）、仪器设备介绍（包含试验中所用到的主要仪器设备介绍等，支持试验仪器设备进行放大、缩小、旋转等操作）、资源库、思政；</p> <p>（2）试验记录：试验过程中记录数据，可自动补全当前步骤测试的数据，也可手动填入。</p> <p>（3）任务：布置每一步骤任务，引导用户进行操作，并对操作的内容进行说明；同时，用户可根据自身掌握的具体情况，选择是否重新进行本步骤的操作，支持在任务选择中进行步骤的点击跳转功能。</p> <p>（4）试验报告：对试验记录的数据进行汇总，并对试验结果进行判定，提交至管理平台，支持教师进入平台查看学生的试验报告，学生也可以在平台中查看已经提交的试验报告。</p> <p>（5）每一步需要使用的道具会有高亮提示，可点击后拖拽到指定位置进行操作。</p> <p>（6）点击开始试验时界面显示任务说明和操作提示，任务说明具有当前试验的任务目标，根据操作提示完成当前试验操作后，点击“进入下一任务”即可提交当前任务，并开始下一个步骤。</p> <p>3. 练习模式包含：试验记录、任务、试验报告等。</p>	1	零售业

		<p>(1) 支持试验实施：根据要求对试验按步骤完成，完成操作步骤管理平台会留有记录。</p> <p>(2) 支持试验报告填写：对试验记录的数据进行汇总，并对试验结果进行判定，提交至平台，支持教师进入平台查看学生的试验报告，学生也可以在平台中查看已经提交的试验报告。</p> <p>(3) 点击开始试验时界面显示任务说明，任务说明具有当前试验步骤的任务目标，完成当前试验操作后，点击“进入下一任务”即可提交当前任务，并开始下一个步骤。</p> <p>4. 考试模式：支持从以下5个方面进行考核：</p> <p>(1) 支持线上理论试题考核，答题结束系统会自动评分。</p> <p>(2) 支持试验实操考试：根据任务完成试验步骤操作，管理平台会留有记录。</p> <p>(3) 支持试验记录表填写：在试验过程中，进行试验记录表手动填写。</p> <p>(4) 支持试验结果判定：试验完成后，根据试验数据生成的试验报告，对试验结果进行判定。</p> <p>(5) 支持试验报告的提交，提交后，系统能够依据考生的实际操作情况，进行分析并自动判定试验操作的正确与否，进而给出相应的得分。</p> <p>5. 试验操作过程中，支持精确数值的地方屏幕上会同步分屏实时显示。</p> <p>6. 场景信息包含日期、天气、温度。</p> <p>■7. 试验中包含多套不同的试验数据，内置计算公式支持学生实时计算试验结果。（提供软件截图并加盖公章）</p> <p>8. 支持三维场景漫游功能：可通过键盘和鼠标操作，控制在三维场景中前进、左转、右转和后退。同时，可点击鼠标右键，实现视角的360度全方位旋转。</p>	
--	--	--	--

		<p>9. 通过滑动鼠标滚轮可对三维场景进行放大缩小操作，便于查看各试验过程细节。</p> <p>10. 支持教师自主编辑试题对学生进行理论考核，试题的组卷具有随机性；可对试题进行错误分析。</p> <p><b>二、软件内容</b></p> <p>软件运用三维虚拟交互的方式，支持学生全程参与盾构管片抗弯性能检测操作，内容包含试验前准备、安装管片、布置测点、分级加载程序参数设置、分级加载、数据处理、试验结果判定、提交试验报告等流程。需满足以下要求：</p> <p>①用户可对需要进行参数设置的仪器设备进行自主设置，系统判断设置是否符合规范要求；</p> <p>②检测过程中测试仪器设备测试数据的不确定性，提供不少于 50 套的试验数据；</p> <p>③用户根据检测数据计算中心点实际位移、载荷点实际位移、水平点实际位移，并对计算结果进行记录。</p> <p>④可以依据设计要求对结果进行符合性判定。</p> <p>⑤可以提交报告。</p>		
8	钢筋反向弯曲试验虚拟仿真软件	<p><b>一、软件功能</b></p> <p>软件可实现三种模式切换：学习模式、练习模式、考试模式。</p> <p>1. 学习模式中包含：任务准备、任务实施、任务拓展、试验报告、视频库、设备操作介绍。</p> <p>●（1）任务准备包含：安全注意事项、学习目标、试验目的、相关知识、6S 管理、任务描述、试验原理及方法、主要仪器介绍。（提供截图并加盖公章）</p> <p>（2）任务实施：支持全程仿真交互操作试验，而非鼠标点击交互。</p> <p>（3）任务拓展：包含本次试验的拓展知识。</p> <p>（4）试验报告：提交至管理平台，支持教师在平台查看学生的试验报告，学生也可以在软件中查看已经完</p>	1	零售业

	<p>成的试验报告以及试验报告合格与否。</p> <p>(5) 设备操作介绍：包含试验中所用到的试验仪器设备的介绍、操作说明。支持将试验仪器设备进行放大、缩小、旋转等操作。</p> <p>2. 练习模式：支持从以下两个方面进行实训：</p> <p>(1) 支持试验实施：根据要求对实验按步骤完成，完成操作步骤管理平台会留有记录。</p> <p>(2) 支持试验报告填写：完成实验后，填写试验报告并上传管理平台，在平台可查看试验报告。</p> <p>3. 考核模式：支持从以下四个方面进行考核：</p> <p>(1) 支持笔试线上试题考核，答题结束系统会自动评分。</p> <p>(2) 支持实操考试：根据要求对实验按步骤完成，完成操作步骤管理平台会留有记录。</p> <p>(3) 支持试验报告考试：完成实验后，填写试验报告并上传管理平台，在平台可查看试验报告。</p> <p>(4) 支持试验总结填写上传：包括对典型项目制作过程分析和对操作进一步优化的想法。</p> <p>4. 支持教师自主编辑试题对学生实验操作进行理论考核，试题的组卷具有随机性。练习题可以通过网络下载保存到本地练习操作，可对试题进行错误分析。</p> <p>5. 试验操作过程中，支持检查的地方屏幕上会同步实时更新显示。</p> <p>6. 试验操作过程中通过语音和设备的闪亮提示进行下一个步骤的操作。</p> <p>7. 试验自主操作，从试验准备到试验完成，使用仪器和工具完整体验三维仿真试验操作。根据语音提示完成每一步的试验操作。</p> <p>8. 内置试验报告，试验操作完成后可以提交，同步生成试验报告。</p> <p>●9. 设置：在软件内部可以对显示的亮度、分辨率、</p>		
--	--	--	--

		<p>画质；操作的灵敏度、移动的速度、语音的音量进行自主调节。（提供截图并加盖公章）</p> <p>10. 三维场景漫游：支持键盘和鼠标操作控制在三维场景中的前进、左转、右转、后退。</p> <p>11. 视角旋转：支持鼠标的右键可以控制视角进行360度的旋转。</p> <p>12. 放大缩小：支持滑动鼠标滚轮可以在三维场景中进行放大缩小操作，便于查看各工程细节。</p> <p><b>二、软件内容</b></p> <p>钢筋反向弯曲试验虚拟仿真软件运用三维可视化的呈现形式和可交互的操作方式，完整模拟钢筋反向弯曲试验的全过程。内容包括钢筋试件外观检查、试件正向弯曲、试件加热、试件反向弯曲、钢筋表面检查、填写并提交报告等。</p> <p>●①试验过程包含试件试验前外观检查要求、钢筋正向弯曲角度要求、试件加热处理要求、试件反向弯曲角度要求（提供软件截图并加盖公章）。</p> <p>②试验过程中，可分屏显示钢筋表面检查过程。</p> <p>③可记录试验结果描述。</p> <p>④可以提交报告。</p>		
9	隧道周边位移量测虚拟仿真软件	<p><b>一、软件功能</b></p> <p>软件可实现三种模式切换：学习模式、练习模式、考试模式。</p> <p>1. 学习模式中包含：任务准备、任务实施、任务拓展、试验报告、视频库、设备操作介绍。</p> <p>（1）任务准备包含：安全注意事项、学习目标、试验目的、相关知识、6S管理、任务描述、试验原理及方法、主要仪器介绍。</p> <p>（2）任务实施：支持全程仿真交互操作试验，而非鼠标点击交互。</p> <p>（3）任务拓展：包含本次试验的拓展知识。</p>	1	零售业

		<p>(4) 试验报告：提交至管理平台，支持教师在平台查看学生的试验报告，学生也可以在软件中查看已经完成的试验报告以及试验报告合格与否。</p> <p>(5) 设备操作介绍：包含试验中所用到的试验仪器设备的介绍、操作说明。支持将试验仪器设备进行放大、缩小、旋转等操作。</p> <p>2. 练习模式：支持从以下两个方面进行实训：</p> <p>(1) 支持试验实施：根据要求对实验按步骤完成，完成操作步骤管理平台会留有记录。</p> <p>(2) 支持试验报告填写：完成实验后，填写试验报告并上传管理平台，在平台可查看试验报告。</p> <p>3. 考核模式：支持从以下四个方面进行考核：</p> <p>(1) 支持笔试线上试题考核，答题结束系统会自动评分。</p> <p>(2) 支持实操考试：根据要求对实验按步骤完成，完成操作步骤管理平台会留有记录。</p> <p>(3) 支持试验报告考试：完成实验后，填写试验报告并上传管理平台，在平台可查看试验报告。</p> <p>(4) 支持试验总结填写上传：包括对典型项目制作过程分析和对操作进一步优化的想法。</p> <p>4. 支持教师自主编辑试题对学生实验操作进行理论考核，试题的组卷具有随机性。练习题可以通过网络下载保存到本地练习操作，可对试题进行错误分析。</p> <p>5. 试验操作过程中，支持检查的地方屏幕上会同步实时更新显示。</p> <p>6. 试验操作过程中通过语音和设备的闪亮提示进行下一个步骤的操作。</p> <p>7. 试验自主操作，从试验准备到试验完成，使用仪器和工具完整体验三维仿真试验操作。根据语音提示完成每一步的试验操作。</p> <p>8. 内置试验报告，试验操作完成后可以提交，同步</p>	
--	--	--	--

		<p>生成试验报告。</p> <p>●9. 设置：在软件内部可以对显示的亮度、分辨率、画质；操作的灵敏度、移动的速度、语音的音量进行自主调节。（提供截图并加盖公章）</p> <p>10. 三维场景漫游：支持键盘和鼠标操作控制在三维场景中的前进、左转、右转、后退。</p> <p>11. 视角旋转：支持鼠标的右键可以控制视角进行360度的旋转。</p> <p>12. 放大缩小：支持滑动鼠标滚轮可以在三维场景中进行放大缩小操作，便于查看各工程细节。</p> <p><b>二、软件内容</b></p> <p>隧道周边位移量测虚拟仿真软件运用三维可视化的呈现形式和可交互的操作方式，完整模拟隧道周边位移量测试的全过程。内容包括埋设测点、检查测点、仪器清零、调节数显收敛计、调节螺母、摘下收敛计、计算收敛值、填写并提交报告等。</p> <p>●①试验过程中包含埋设测点要求、仪器清零过程、数显收敛计调节（提供截图并加盖公章）。</p> <p>②用户根据公式计算收敛值。</p> <p>③可以提交报告。</p>		
10	激光断面仪检测开挖断面虚拟仿真软件	<p><b>一、软件功能</b></p> <p>软件可实现三种模式切换：学习模式、练习模式、考试模式。</p> <p>1. 学习模式中包含：任务准备、任务实施、任务拓展、试验报告、视频库、设备操作介绍。</p> <p>（1）任务准备包含：安全注意事项、学习目标、试验目的、相关知识、6S管理、任务描述、试验原理及方法、主要仪器介绍。</p> <p>（2）任务实施：支持全程仿真交互操作试验，而非鼠标点击交互。</p> <p>（3）任务拓展：包含本次试验的拓展知识。</p>	1	零售业

		<p>(4) 试验报告：提交至管理平台，支持教师在平台查看学生的试验报告，学生也可以在软件中查看已经完成的试验报告以及试验报告合格与否。</p> <p>(5) 设备操作介绍：包含试验中所用到的试验仪器设备的介绍、操作说明。支持将试验仪器设备进行放大、缩小、旋转等操作。</p> <p>2. 练习模式：支持从以下两个方面进行实训：</p> <p>(1) 支持试验实施：根据要求对实验按步骤完成，完成操作步骤管理平台会留有记录。</p> <p>(2) 支持试验报告填写：完成实验后，填写试验报告并上传管理平台，在平台可查看试验报告。</p> <p>3. 考核模式：支持从以下四个方面进行考核：</p> <p>(1) 支持笔试线上试题考核，答题结束系统会自动评分。</p> <p>(2) 支持实操考试：根据要求对实验按步骤完成，完成操作步骤管理平台会留有记录。</p> <p>(3) 支持试验报告考试：完成实验后，填写试验报告并上传管理平台，在平台可查看试验报告。</p> <p>(4) 支持试验总结填写上传：包括对典型项目制作过程分析和对操作进一步优化的想法。</p> <p>4. 支持教师自主编辑试题对学生实验操作进行理论考核，试题的组卷具有随机性。练习题可以通过网络下载保存到本地练习操作，可对试题进行错误分析。</p> <p>5. 试验操作过程中，支持检查的地方屏幕上会同步实时更新显示。</p> <p>6. 试验操作过程中通过语音和设备的闪亮提示进行下一个步骤的操作。</p> <p>7. 试验自主操作，从试验准备到试验完成，使用仪器和工具完整体验三维仿真试验操作。根据语音提示完成每一步的试验操作。</p> <p>8. 内置试验报告，试验操作完成后可以提交，同步</p>	
--	--	--	--

		<p>生成试验报告。</p> <p>●9. 设置：在软件内部可以对显示的亮度、分辨率、画质；操作的灵敏度、移动的速度、语音的音量进行自主调节。（提供截图并加盖公章）</p> <p>10. 三维场景漫游：支持键盘和鼠标操作控制在三维场景中的前进、左转、右转、后退。</p> <p>11. 视角旋转：支持鼠标的右键可以控制视角进行360度的旋转。</p> <p>12. 放大缩小：支持滑动鼠标滚轮可以在三维场景中进行放大缩小操作，便于查看各工程细节。</p> <p><b>二、软件内容</b></p> <p>激光断面仪检测开挖断面虚拟仿真软件运用三维可视化的呈现形式和可交互的操作方式，完整模拟试验操作的全过程。内容包括选择测量地点、安装并固定激光断面仪、连接掌上电脑、测量操作、数据分析、填写并提交试验报告等流程。需满足以下要求：</p> <p>①在试验过程中详尽地体现出各项任务的执行步骤及清晰的说明。</p> <p>●②可以体现试验过程仪器测量的精确数值（提供软件截图并加盖公章）。</p> <p>③可以对检测数据进行处理。</p> <p>④可以提交报告。</p>		
11	▲喷射混凝土抗压强度试验虚拟仿真软件	<p><b>一、软件功能</b></p> <p>软件可实现三种模式切换：学习模式、练习模式、考试模式。</p> <p>1. 学习模式中包含：任务准备、任务实施、任务拓展、试验报告、视频库、设备操作介绍。</p> <p>（1）任务准备包含：安全注意事项、学习目标、试验目的、相关知识、6S管理、任务描述、试验原理及方法、主要仪器介绍。</p> <p>（2）任务实施：支持全程仿真交互操作试验，而非</p>	1	零售业

	<p>鼠标点击交互。</p> <p>(3) 任务拓展：包含本次试验的拓展知识。</p> <p>(4) 试验报告：提交至管理平台，支持教师在平台查看学生的试验报告，学生也可以在软件中查看已经完成的试验报告以及试验报告合格与否。</p> <p>(5) 设备操作介绍：包含试验中所用到的试验仪器设备的介绍、操作说明。支持将试验仪器设备进行放大、缩小、旋转等操作。</p> <p>2. 练习模式：支持从以下两个方面进行实训：</p> <p>(1) 支持试验实施：根据要求对实验按步骤完成，完成操作步骤管理平台会留有记录。</p> <p>(2) 支持试验报告填写：完成实验后，填写试验报告并上传管理平台，在平台可查看试验报告。</p> <p>3. 考核模式：支持从以下四个方面进行考核：</p> <p>(1) 支持笔试线上试题考核，答题结束系统会自动评分。</p> <p>(2) 支持实操考试：根据要求对实验按步骤完成，完成操作步骤管理平台会留有记录。</p> <p>(3) 支持试验报告考试：完成实验后，填写试验报告并上传管理平台，在平台可查看试验报告。</p> <p>(4) 支持试验总结填写上传：包括对典型项目制作过程分析和对操作进一步优化的想法。</p> <p>4. 支持教师自主编辑试题对学生实验操作进行理论考核，试题的组卷具有随机性。练习题可以通过网络下载保存到本地练习操作，可对试题进行错误分析。</p> <p>5. 试验操作过程中，支持检查的地方屏幕上会同步实时更新显示。</p> <p>6. 试验操作过程中通过语音和设备的闪亮提示进行下一个步骤的操作。</p> <p>7. 试验自主操作，从试验准备到试验完成，使用仪器和工具完整体验三维仿真试验操作。根据语音提示完</p>		
--	--	--	--

		<p>成每一步的试验操作。</p> <p>8. 内置试验报告，试验操作完成后可以提交，同步生成试验报告。</p> <p>●9. 设置：在软件内部可以对显示的亮度、分辨率、画质；操作的灵敏度、移动的速度、语音的音量进行自主调节。（提供截图并加盖公章）</p> <p>10. 三维场景漫游：支持键盘和鼠标操作控制在三维场景中的前进、左转、右转、后退。</p> <p>11. 视角旋转：支持鼠标的右键可以控制视角进行360度的旋转。</p> <p>12. 放大缩小：支持滑动鼠标滚轮可以在三维场景中进行放大缩小操作，便于查看各工程细节。</p> <p><b>二、软件内容</b></p> <p>喷射混凝土抗压强度试验虚拟仿真软件运用三维可视化的呈现形式和可交互的操作方式，完整模拟喷射混凝土抗压强度试验的全过程。内容包括放置试模、浇筑试模、刮模、养护、画切割线、打磨试块、测量试块尺寸、加工试块、养护试块、强度检测、数据分析处理、填写并提交报告等。需满足以下要求：</p> <p>●①试验过程包含试模尺寸、放置的位置和角度要求，试块浇筑要求、切割试块要求、试块养护要求等（提供软件截图并加盖公章）。</p> <p>②试验过程中，可根据规范要求，自主画切割线。</p> <p>③支持尺寸测量的数值，屏幕上会同步分屏实时显示。</p> <p>④用户根据检测数据计算试块的抗压强度值，并对计算结果进行记录，系统自动判断计算结果的准确性。</p> <p>⑤根据数据处理原则，计算试件抗压强度的代表值，系统自动判断计算结果的准确性。</p> <p>⑥可以提交报告。</p>		
12	混凝土生	一、软件功能	1	零售

<p>产、运输与 施工虚拟仿 真软件</p>	<p>软件可实现三种模式切换：学习模式、练习模式、考试模式。</p> <p>1. 学习模式中包含：任务准备、任务实施、任务拓展、试验报告、视频库、设备操作介绍。</p> <p>(1) 任务准备包含：安全注意事项、学习目标、试验目的、相关知识、6S 管理、任务描述、试验原理及方法、主要仪器介绍。</p> <p>(2) 任务实施：支持全程仿真交互操作试验，而非鼠标点击交互。</p> <p>(3) 任务拓展：包含本次试验的拓展知识。</p> <p>(4) 试验报告：提交至管理平台，支持教师在平台查看学生的试验报告，学生也可以在软件中查看已经完成的试验报告以及试验报告合格与否。</p> <p>(5) 设备操作介绍：包含试验中所用到的试验仪器设备的介绍、操作说明。支持将试验仪器设备进行放大、缩小、旋转等操作。</p> <p>2. 练习模式：支持从以下两个方面进行实训：</p> <p>(1) 支持试验实施：根据要求对实验按步骤完成，完成操作步骤管理平台会留有记录。</p> <p>(2) 支持试验报告填写：完成实验后，填写试验报告并上传管理平台，在平台可查看试验报告。</p> <p>3. 考核模式：支持从以下四个方面进行考核：</p> <p>(1) 支持笔试线上试题考核，答题结束系统会自动评分。</p> <p>(2) 支持实操考试：根据要求对实验按步骤完成，完成操作步骤管理平台会留有记录。</p> <p>(3) 支持试验报告考试：完成实验后，填写试验报告并上传管理平台，在平台可查看试验报告。</p> <p>(4) 支持试验总结填写上传：包括对典型项目制作过程分析和对操作进一步优化的想法。</p> <p>4. 支持教师自主编辑试题对学生实验操作进行理论</p>	<p>业</p>
--------------------------------	--	----------

考核，试题的组卷具有随机性。练习题可以通过网络下载保存到本地练习操作，可对试题进行错误分析。

5. 试验操作过程中，支持检查的地方屏幕上会同步实时更新显示。

6. 试验操作过程中通过语音和设备的闪亮提示进行下一个步骤的操作。

7. 试验自主操作，从试验准备到试验完成，使用仪器和工具完整体验三维仿真试验操作。根据语音提示完成每一步的试验操作。

8. 内置试验报告，试验操作完成后可以提交，同步生成试验报告。

●9. 设置：在软件内部可以对显示的亮度、分辨率、画质；操作的灵敏度、移动的速度、语音的音量进行自主调节。（提供截图并加盖公章）

10. 三维场景漫游：支持键盘和鼠标操作控制在三维场景中的前进、左转、右转、后退。

11. 视角旋转：支持鼠标的右键可以控制视角进行360度的旋转。

12. 放大缩小：支持滑动鼠标滚轮可以在三维场景中进行放大缩小操作，便于查看各工程细节。

## 二、软件内容

混凝土生产、运输与施工虚拟仿真软件运用三维可视化的呈现形式和可交互的操作方式，完整模拟混凝土生产、运输与施工的全过程。内容包括检测原材料含水率、确定生产配合比、控制台参数设置、原材料计量、搅拌、运输车就位、卸料、运输混凝土、检测混凝土性能、放料、浇筑、振实混凝土、养护、清洗搅拌罐等。需满足以下要求：

①试验过程中包含确定生产配合比、混凝土运输允许延续试件要求、混凝土性能检测、混凝土振实要求、夏季大体积混凝土施工要求、冬季混凝土施工要求、清

		洗搅拌罐要求； ②可详细查看混凝土生产时控制台参数设置。 ③支持测量数据的地方可分屏显示。		
13	桥梁波纹管性能检测（金属）虚拟仿真软件	<p><b>一、软件功能</b></p> <p>软件可实现三种模式切换：学习模式、练习模式、考试模式。</p> <p>1. 学习模式中包含：任务准备、任务实施、任务拓展、试验报告、视频库、设备操作介绍。</p> <p>（1）任务准备包含：安全注意事项、学习目标、试验目的、相关知识、6S 管理、任务描述、试验原理及方法、主要仪器介绍。</p> <p>（2）任务实施：支持全程仿真交互操作试验，而非鼠标点击交互。</p> <p>（3）任务拓展：包含本次试验的拓展知识。</p> <p>（4）试验报告：提交至管理平台，支持教师在平台查看学生的试验报告，学生也可以在软件中查看已经完成的试验报告以及试验报告合格与否。</p> <p>（5）设备操作介绍：包含试验中所用到的试验仪器设备的介绍、操作说明。支持将试验仪器设备进行放大、缩小、旋转等操作。</p> <p>2. 练习模式：支持从以下两个方面进行实训：</p> <p>（1）支持试验实施：根据要求对实验按步骤完成，完成操作步骤管理平台会留有记录。</p> <p>（2）支持试验报告填写：完成实验后，填写试验报告并上传管理平台，在平台可查看试验报告。</p> <p>3. 考核模式：支持从以下四个方面进行考核：</p> <p>（1）支持笔试线上试题考核，答题结束系统会自动评分。</p> <p>（2）支持实操考试：根据要求对实验按步骤完成，完成操作步骤管理平台会留有记录。</p> <p>（3）支持试验报告考试：完成实验后，填写试验报</p>	1	零售业

告并上传管理平台，在平台可查看试验报告。

(4) 支持试验总结填写上传：包括对典型项目制作过程分析和对操作进一步优化的想法。

4. 支持教师自主编辑试题对学生实验操作进行理论考核，试题的组卷具有随机性。练习题可以通过网络下载保存到本地练习操作，可对试题进行错误分析。

5. 试验操作过程中，支持检查的地方屏幕上会同步实时更新显示。

6. 试验操作过程中通过语音和设备的闪亮提示进行下一个步骤的操作。

7. 试验自主操作，从试验准备到试验完成，使用仪器和工具完整体验三维仿真试验操作。根据语音提示完成每一步的试验操作。

8. 内置试验报告，试验操作完成后可以提交，同步生成试验报告。

●9. 设置：在软件内部可以对显示的亮度、分辨率、画质；操作的灵敏度、移动的速度、语音的音量进行自主调节。（提供截图并加盖公章）

10. 三维场景漫游：支持键盘和鼠标操作控制在三维场景中的前进、左转、右转、后退。

11. 视角旋转：支持鼠标的右键可以控制视角进行360度的旋转。

12. 放大缩小：支持滑动鼠标滚轮可以在三维场景中进行放大缩小操作，便于查看各工程细节。

## 二、软件内容

桥梁波纹管性能检测（金属）虚拟仿真软件运用三维可视化的呈现形式和可交互的操作方式，完整模拟桥梁波纹管性能检测（金属）的全过程。内容包含金属波纹管外观质量检查、内外径尺寸测量、钢带厚度测量、波纹高度测量、长度测试、抗均布荷载性能试验、抗局部横向荷载性能试验、抗渗漏性能试验。

		<p>●①试验过程中包含金属波纹管外观检查、内外径尺寸测量、钢带厚度测量、波纹高度测量、长度测试等要点（提供软件截图并加盖公章）。</p> <p>●②用户分别根据抗均布荷载性能试验和抗局部横向荷载性能试验数据计算变形比。（提供软件截图并加盖公章）</p> <p>③可以提交报告。</p>		
14	混凝土静压弹性模量试验虚拟仿真软件	<p><b>一、软件功能</b></p> <p>软件可实现三种模式切换：学习模式、练习模式、考试模式。</p> <p>1. 学习模式中包含：任务准备、任务实施、任务拓展、试验报告、视频库、设备操作介绍。</p> <p>●（1）任务准备包含：安全注意事项、学习目标、试验目的、相关知识、6S 管理、任务描述、试验原理及方法、主要仪器介绍。（提供截图并加盖公章）</p> <p>（2）任务实施：支持全程仿真交互操作试验，而非鼠标点击交互。</p> <p>（3）任务拓展：包含本次试验的拓展知识。</p> <p>（4）试验报告：提交至管理平台，支持教师在平台查看学生的试验报告，学生也可以在软件中查看已经完成的试验报告以及试验报告合格与否。</p> <p>（5）设备操作介绍：包含试验中所用到的试验仪器设备的介绍、操作说明。支持将试验仪器设备进行放大、缩小、旋转等操作。</p> <p>2. 练习模式：支持从以下两个方面进行实训：</p> <p>（1）支持试验实施：根据要求对实验按步骤完成，完成操作步骤管理平台会留有记录。</p> <p>（2）支持试验报告填写：完成实验后，填写试验报告并上传管理平台，在平台可查看试验报告。</p> <p>3. 考核模式：支持从以下四个方面进行考核：</p> <p>（1）支持笔试线上试题考核，答题结束系统会自动</p>	1	零售业

评分。

(2) 支持实操考试：根据要求对实验按步骤完成，完成操作步骤管理平台会留有记录。

(3) 支持试验报告考试：完成实验后，填写试验报告并上传管理平台，在平台可查看试验报告。

(4) 支持试验总结填写上传：包括对典型项目制作过程分析和对操作进一步优化的想法。

4. 支持教师自主编辑试题对学生实验操作进行理论考核，试题的组卷具有随机性。练习题可以通过网络下载保存到本地练习操作，可对试题进行错误分析。

5. 试验操作过程中，支持检查的地方屏幕上会同步实时更新显示。

6. 试验操作过程中通过语音和设备的闪亮提示进行下一个步骤的操作。

7. 试验自主操作，从试验准备到试验完成，使用仪器和工具完整体验三维仿真试验操作。根据语音提示完成每一步的试验操作。

8. 内置试验报告，试验操作完成后可以提交，同步生成试验报告。

●9. 设置：在软件内部可以对显示的亮度、分辨率、画质；操作的灵敏度、移动的速度、语音的音量进行自主调节。（提供截图并加盖公章）

10. 三维场景漫游：支持键盘和鼠标操作控制在三维场景中的前进、左转、右转、后退。

11. 视角旋转：支持鼠标的右键可以控制视角进行360度的旋转。

12. 放大缩小：支持滑动鼠标滚轮可以在三维场景中进行放大缩小操作，便于查看各工程细节。

## 二、软件内容

混凝土静压弹性模量试验虚拟仿真软件运用三维可视化的呈现形式和可交互的操作方式，完整模拟混凝土

		<p>静压弹性模量试验的全过程。内容包括试件制备及养护、测定试件试件轴心抗压强度、标出试件中线、安装变形测量仪、擦拭承压板面、试件置于承压板面中心、开始试验、加载过程、卸除变形测量仪、结果计算、填写并提交试验报告等。需满足以下要求：</p> <p>●①试验过程包含试件制作尺寸和数量要求、变形装置精度和试件测量标距要求、加荷时的荷载和持荷时间要求（提供软件截图并加盖公章）。</p> <p>②试验过程中，可分屏显示试件加载过程和数值。</p> <p>③可根据公式计算混凝土静压弹性模量值。</p> <p>④可以提交报告。</p>		
15	<p>无人机航测 （自由飞行 /航线规划） 虚拟仿真软 件</p>	<p><b>一、软件功能</b></p> <p>1. 软件可实现三种模式切换：学习模式、练习模式、考核模式。</p> <p>2. 软件支持自由飞行和航线规划两种方式。</p> <p>3. 学习模式中包含：场景、工具箱、按键说明、角色移动、天气等。</p> <p>（1）场景：包含山丘、城郊、平原三种场景。</p> <p>（2）工具箱：包含航测中用到的所有仪器设备。根据每一步的操作提示，在工具箱选择对应的仪器设备进行操作。</p> <p>（3）按键说明：界面显示该软件操作时遥控器的按键说明。</p> <p>（4）角色移动：支持三维场景漫游功能，可通过键盘和鼠标操作，控制在三维场景中前进、左转、右转和后退。同时，可点击鼠标右键，实现视角的360度全方位旋转。</p> <p>（5）点击进入界面显示操作提示，根据操作提示完成当前操作后，点击“进入下一任务”即可提交当前任务，并开始下一个任务。</p> <p>（6）每一步需要使用的道具会有高亮提示，可点击</p>	1	零售 业

		<p>后拖拽到指定位置进行操作。</p> <p>4. 练习模式包含：场景、工具箱、按键说明、角色移动、天气等。</p> <p>(1) 支持航测实施：根据要求按步骤完成无人机航测，完成操作步骤管理平台会留有记录。</p> <p>5. 考核模式：支持航测实操考试：根据任务完成步骤操作，管理平台会留有记录。</p> <p>6. 场景中包含有地图显示功能。</p> <p>7. 工具箱中的工具选择后可以在场景中进行放置。</p> <p>8. 通过滑动鼠标滚轮可对三维场景进行放大缩小操作，便于查看过程中细节。</p> <p>9. 支持航测数据导出与保存功能。</p> <p><b>二、软件内容</b></p> <p>无人机航测虚拟仿真软件运用三维可视化的呈现形式和可交互的操作方式，完整模拟无人机航测的全过程。内容包括技术设计报告、场地踏勘、像控点测量、飞行准备、航行规划、数据导出等。</p> <p>①检测过程中包含像控点测量、飞行准备、航线规划、数据导出等。</p> <p>②用户可以通过选择场景实现在不同环境下的无人机测量试验。</p> <p>③用户可以通过设置天气来保证试验数据质量的准确性。</p>		
16	<p>隧道拱墙 (二次衬砌) 施工虚拟仿真软件</p>	<p><b>一、软件功能</b></p> <p>1. 软件支持对施工资料文档进行查看，施工资料文档包含：施工方案、开工报告、作业指导、安全交底、技术交底、人料机准备、质量检测；</p> <p>2. 软件模式包含学习模式、练习模式、考试模式；</p> <p>(1) 学习模式：</p> <p>①主要用于学生自主学习，系统支持点击施工步骤名称进行施工流程动画播放；并有相关的施工工艺流程文字</p>	1	零售 业

	<p>说明和语音讲解；</p> <p>②施工步骤中包含安全隐患点、隐患处置措施文字说明；</p> <p>③在重要的施工步骤中支持以视频动画的形式展示施工注意事项；</p> <p>(2) 练习模式：</p> <p>①主要用于学生手动操作练习，系统支持在工具箱中点击选择对应的工具，放置在场景中指定位置后进行施工流程动画播放；并有相关的施工工艺流程文字说明和语音讲解；</p> <p>②系统内包含信息统计功能，支持统计施工知识点总数、已操作数量、未操作数量、用时等信息；</p> <p>③系统支持手动控制提示打开和关闭；</p> <p>(3) 考试模式：</p> <p>①支持教师创建和发布考试，考试内容支持理论（试题）考试和实操考试；对应学员在规定时间内进入考试模式可参加理论考试和实操考试。</p> <p>②理论考试有答题卡功能和考试信息，答题卡功能需显示正确与错误信息，提交后能自动判定得分成绩；</p> <p>③实训考试中学生手动选择工具，放置到场景中指定的位置，操作正确后会播放此步对应的施工流程动画并得分，选择错误后系统会自动进行记录并不得分；</p> <p>④实训考试内包含信息统计功能，支持展示考试知识点数量、已操作数量、未操作数量、正确数量、错误数量、考试时长、用时、总得分信息；</p> <p>⑤支持单步骤实训考核：教师可在某个工艺流程中进行发布某个步骤的实操考试用于日常作业；</p> <p>⑥支持在实训考核的步骤中自主新增理论题目；</p> <p>3. 软件个人中心记录学员的个人信息包含：姓名、班级、账号、密码、邮箱、手机号；</p> <p>4. 系统支持学生自主查看练习记录，练习记录包含的信息有姓名、软件名称、练习步骤、练习时间；支持查看</p>		
--	--	--	--

	<p>练习的详细信息，包含信息有：练习步骤、答对知识点、答错知识点、未答知识点、共练习知识点；</p> <p>5. 支持实训和考核的数据记录，练习、考试过程中记录学员正确和错误操作，实训考试完成后展示学员的考试成绩，教师可在后台进行查看所有相关班级的数据情况。</p> <p>6. 软件设置：可控制音量大小及开启关闭音量、设置鼠标灵敏度；</p> <p>7. 资源库：教师上传的文档及视频，学员可进行文档（PDF）预览及视频在线播放学习；文档模块需包括：搜索、翻页功能，目录树需包含层级关系，目录树的层级关系需与文件相对应，文档可以进行放大、缩小操作；</p> <p>8. 天气系统，天气系统中需包含：晴天、多云、部分多云、阴天、晴转多云、小雨、中雨、大雨、闪电、雷雨、小雪、飞雪、大雪、雷雪、多雾、冰雹、沙尘暴。</p> <p><b>二、软件内容</b></p> <p>1. 施工准备包含开工报告、施工方案、作业指导书、技术交底、安全交底、质量检测等现实施工中的具体环节。</p> <p>2. 施工实施包含：边墙混凝土凿毛→钢筋绑扎→测量放样→台车准备→安装环向止水带→安装端头模板→安装注浆管→安装防脱空报警装置→混凝土浇筑→带模注浆→拆除模板→二衬养护；知识要点需为完整的、真实程度高的、可交互的三维仿真配文字说明和语音讲解。</p> <p>其中边墙混凝土凿毛包含：混凝土凿毛的要求</p> <p>钢筋绑扎包含：套筒安装位置标记、套筒安装挤压、二衬环向钢筋安装连接、水平分布筋安装、混凝土垫块绑扎；</p> <p>测量放样包含：全站仪设站、定位台车；</p> <p>台车准备包含：涂刷脱模剂、台车前移、台车定位；</p> <p>安装环向止水带包含：止水带安装、止水带固定；</p> <p>安装端头模板包含：模板安装固定；</p>		
--	---	--	--

		<p>安装注浆管包含：注浆管安装固定；</p> <p>安装防脱空报警装置包含：工作原理；</p> <p>混凝土浇筑施工包含：混凝土浇筑顺序、振捣、防脱空处理；</p> <p>带模注浆包含：注浆时间、压力、顺序；</p> <p>拆除模板包含：拆模时的要求；</p> <p>混凝土养护包含：养护时间和方法；</p> <p>3. 施工技术要点需包含：边墙混凝土凿毛要求、钢筋绑扎的要求、台车准备要求、安装环向止水带要求、安装端头模板要求、安装注浆管要求、混凝土浇筑施工要求、带模注浆要求、混凝土养护要求等。知识要点需为完整的、真实程度高的、可交互的三维仿真配文字说明和语音讲解。</p>		
17	隧道监控量测施工虚拟仿真软件	<p><b>一、软件功能</b></p> <p>1. 软件支持对施工资料文档进行查看，施工资料文档包含：施工方案、开工报告、作业指导、安全交底、技术交底、人料机准备、质量检测；</p> <p>2. 软件模式包含学习模式、练习模式、考试模式；</p> <p>（1）学习模式：</p> <p>①主要用于学生自主学习，系统支持点击施工步骤名称进行施工流程动画播放；并有相关的施工工艺流程文字说明和语音讲解；</p> <p>②施工步骤中包含安全隐患点、隐患处置措施文字说明；</p> <p>③在重要的施工步骤中支持以视频动画的形式展示施工注意事项；</p> <p>（2）练习模式：</p> <p>①主要用于学生手动操作练习，系统支持在工具箱中点击选择对应的工具，放置在场景中指定位置后进行施工流程动画播放；并有相关的施工工艺流程文字说明和语音讲解；</p> <p>②系统内包含信息统计功能，支持统计施工知识点总数、</p>	1	零售业

	<p>已操作数量、未操作数量、用时等信息；</p> <p>③系统支持手动控制提示打开和关闭；</p> <p>(3) 考试模式：</p> <p>①支持教师创建和发布考试，考试内容支持理论（试题）考试和实操考试；对应学员在规定时间内进入考试模式可参加理论考试和实操考试。</p> <p>②理论考试有答题卡功能和考试信息，答题卡功能需显示正确与错误信息，提交后能自动判定得分成绩；</p> <p>③实训考试中学生手动选择工具，放置到场景中指定的位置，操作正确后会播放此步对应的施工流程动画并得分，选择错误后系统会自动进行记录并不得分；</p> <p>④实训考试内包含信息统计功能，支持展示考试知识点数量、已操作数量、未操作数量、正确数量、错误数量、考试时长、用时、总得分信息；</p> <p>⑤支持单步骤实训考核：教师可在某个工艺流程中进行发布某个步骤的实操考试用于日常作业；</p> <p>⑥支持在实训考核的步骤中自主新增理论题目；</p> <p>3. 软件个人中心记录学员的个人信息包含：姓名、班级、账号、密码、邮箱、手机号；</p> <p>4. 系统支持学生自主查看练习记录，练习记录包含的信息有姓名、软件名称、练习步骤、练习时间；支持查看练习的详细信息，包含信息有：练习步骤、答对知识点、答错知识点、未答知识点、共练习知识点；</p> <p>5. 支持实训和考核的数据记录，练习、考试过程中记录学员正确和错误操作，实训考试完成后展示学员的考试成绩，教师可在后台进行查看所有相关班级的数据情况。</p> <p>●6. 软件设置：可控制音量大小及开启关闭音量、设置鼠标灵敏度；（提供软件截图并加盖公章）</p> <p>7. 资源库：教师上传的文档及视频，学员可进行文档（PDF）预览及视频在线播放学习；文档模块需包括：搜索、翻页功能，目录树需包含层级关系，目录树的层级</p>		
--	---	--	--

关系需与文件相对应，文档可以进行放大、缩小操作；

●8. 天气系统，天气系统中需包含：晴天、多云、部分多云、阴天、晴转多云、小雨、中雨、大雨、闪电、雷雨、小雪、飞雪、大雪、雷雪、多雾、冰雹、沙尘暴。

（提供软件截图并加盖公章）

## 二、软件内容

1. 施工准备需包含开工报告、施工方案、作业指导书、技术交底、安全交底、质量检测等现实施工中的具体环节。

2. 施工实施需包含地表沉降观测→洞外观察→洞内观察→收敛监测→洞内围岩变形量测→应力计检测→连续监测→数据分析；知识要点需为完整的、真实程度高的、可交互的三维仿真配文字说明和语音讲解。

其中地表沉降观测包含：埋设沉降点、沉降点初始数据测设及记录；

洞外观察包含：洞外裂缝、塌陷的进行观察并记录；

洞内观察：掌子面围岩情况观测记录、掌子面裂隙情况记录、掌子面渗漏水情况记录

收敛监测：检测点钻孔、预埋件埋设、收敛计安装、测量标识埋设、收敛计及钢尺使用；

洞内围岩变形量测：观测点打孔、观测桩埋设、全站仪设站整平、数据观测过程；

应力计检测：应力计的布设过程、应力计的数据读取记录；

连续监测：连续检测的时间频率要求；

数据分析：对检测数据进行分析、数据异常时的处理方法建议等；

●3. 施工技术要点需包含：地表沉降观测要点、洞内沉降变形观测要点、数据分析要点等知识要点，知识要点需为完整的、真实程度高的、可交互的三维仿真配文字说明和语音讲解。（提供软件截图并加盖公章）

		<p>4. 施工工序需包含施工注意事项。例如监控量测点布设断面为：V级围岩5m，IV级围岩10m，III级围岩30m。拱顶和地表下沉量测基点应与洞内、外监测基点建立联系，并设置在同一断面处。周边位移和拱顶下沉量测的频率应按照量测断面距开挖面的长度及地表的位移速度进行确定。。</p> <p>5. 施工工序需安全隐患点和隐患控制措施。例如洞内围岩变形量测安全隐患点为触电伤害；控制措施为正确使用工具避免操作不当，导致设备漏电，造成安全隐患。</p>		
18	<p>隧道衬砌裂缝病害处治虚拟仿真软件</p>	<p><b>一、软件功能</b></p> <p>1. 软件用户管理功能：由后台管理软件分配各个角色账号，同时后台也可以统一管理各个角色账号，可以删除、修改、录入；</p> <p>2. 软件支持学习模式、练习模式、考核模式三种模式；</p> <p>（1）练习模式：练习模式默认不开启提示，学员可将相应工具拖动到对应位置进行实操，或在各种交互界面进行相应操作，操作错误后提示操作错误。</p> <p>（2）学习模式：学习模式有高亮提示，具备步骤说明和操作说明。</p> <p>（3）考试模式：</p> <p>①支持教师创建和发布考试，考试内容支持理论（试题）考试和实操考试；对应学员在规定时间内进入考试模式可参加理论考试和实操考试；</p> <p>②理论考试有答题卡功能和考试信息，答题卡功能需显示正确与错误信息，提交后能自动判定得分成绩；</p> <p>③实训考试中学生手动选择工具，放置到场景中指定的位置，操作正确后会播放此步对应的施工流程动画并得分，选择错误后系统会自动进行记录并不得分；</p> <p>④实训考试内包含信息统计功能，支持展示考试知识点数量、已操作数量、未操作数量、正确数量、错误数量、考试时长、用时、总得分信息；</p>	1	零售 业

	<p>⑤支持单步骤实训考核：教师可在某个工艺流程中进行发布某个步骤的实操考试用于日常作业。</p> <p>3. 软件具备从项目背景、病害定位、病害复核、病害处治到质量验收的全过程处治流程模拟功能，可以在任务界面进行步骤跳转；</p> <p>4. 软件支持任务界面显示，任务界面可显示软件具体内容模块，包括说明、需要完成以下工作、规范内容、参考文献；</p> <p>(1) 需要完成以下工作支持以任务流程图形式展示，点击可跳转到相应任务；</p> <p>(2) 规范内容支持图片、文本、支持放大、缩小查看相关内容。</p> <p>5. 系统支持项目背景、病害定位、病害复核、病害处治、质量验收等模块；</p> <p>■ (1) 项目背景包含病害介绍、隧道概况、路线编号规则、病害的具体位置形态、处治方案、作业控制区布置图，点击可查看相关文档或图纸；<b>(提供软件截图并加盖公章)</b></p> <p>(2) 病害介绍支持文本和图片查看；</p> <p>(3) 隧道概况支持概况文本和相关图纸查看，可显示图纸目录，支持放大缩小查看相关内容；</p> <p>(4) 路线编号规则支持放大缩小查看相关内容；</p> <p>(5) 病害的具体位置形态支持显示病害记录表及相关病害图片，可放大缩小查看相关内容；</p> <p>(6) 处治方案支持显示处治方案及相关图纸，可显示图纸目录，支持放大缩小查看相关内容；</p> <p>(7) 作业控制区布置图支持放大缩小查看相关内容。</p> <p>(8) 病害定位包含：病害定位说明、需要完成的工作任务、确定病害位置等，具有明确的操作说明和步骤说明；</p> <p>(9) 病害复核包含：病害复核说明、作业区布设、测量、填写病害复核记录，具有明确的操作说明和步骤说明；</p>		
--	---	--	--

■（10）病害处治包含：病害处治说明、处治流程、处治工艺，具有明确的施工工艺流程和相应规范内容；（提供软件截图并加盖公章）

（11）质量验收包含：质量验收说明、报审验收、现场检查、开放交通，具有明确的操作说明和步骤说明；包含验收表单的填写，实测项目过程模拟，报审流程选择，全过程需交互性操作；

6. 软件支持对病害的手动测量，可实时显示测量数值并将数值填入相关记录表中；

■7. 软件支持不同的工具、仪器、机械使用，支持手动设置相关参数，支持显示相关仪器、工具等操作界面，可在界面内对具体的仪器、工具等进行操作；（提供软件截图并加盖公章）

8. 软件作业区布设过程中支持工具数量选择，可手动设置所需工具数量，支持添加、删除操作；

9. 数据记录：支持实训和考核的数据记录，练习、考试过程中记录学员正确和错误操作，实训、考试完成后展示学员的考试成绩，教师可在后台进行查看所有相关班级的数据情况；

10. 软件设置：支持画面设置、音效设置、操作设置、操作说明；

（1）画面设置：支持流畅画质、标准画质、全屏模式、窗口模式切换；

（2）音效设置：支持背景环境音调节；

（3）操作设置：支持移动速度调节；

（4）操作说明：支持键盘操作、鼠标操作的说明显示。

## 二、软件内容

本软件的内容为隧道衬砌裂缝处治，尤其是对养护施工过程中的重点、难点如何控制进行了详细的模拟，并结合工程实例进行有效训练。

1. 项目背景包含：隧道概况、路线编号规则、病害

		<p>的具体位置形态、处治方案、作业控制区布置图，点击可查看相关文档或图纸。</p> <p>2. 包含表面封闭法和注射法两种处治方法的全流程模拟。</p> <p>3. 病害定位包含：病害定位说明、需要完成的工作任务等。对照项目背景中的数据 and 描述，逐一核实并定位具体的病害位置。</p> <p>4. 病害复核包含：病害复核说明、养护作业区布设、测量病害范围、填写病害复核记录等。现场进行病害定位后，需要根据检测报告中的描述，通过观察和测量，确认病害的实际位置、程度和范围。养护作业区布设包含警告区、上游过渡区、纵向缓冲区、工作区、下游过渡区、终止区的具体交通安全设施选择、数量确定。</p> <p>5. 病害处治包含：表面封闭法、注射法两种处治方法。</p> <p>●6. 其中表面封闭法的施工流程包含裂缝表面处理、封缝材料准备、裂缝封闭、表面处理。（提供软件截图并加盖公章）</p> <p>7. 注射法的施工流程包含裂缝表面处理、布设注胶孔、封缝胶准备、注胶嘴安装、封闭裂缝表面、表面处理、裂缝封闭效果检查、注胶材料准备、安插注胶器、压力注胶、竣工清理。</p> <p>8. 质量验收包含质量验收说明、报审验收、现场检查、开放交通。包含验收表单的填写，实测项目过程模拟，报审流程选择、养护作业控制区的解除顺序确定。</p> <p>●9. 其中裂缝表面封闭的现场检查项目包括表观质量、涂敷厚度、黏结强度的检查。（提供软件截图并加盖公章）</p> <p>10. 注射法的现场检查项目包括表观质量、灌胶嘴布置间距、取芯法检测混凝土强度及灌缝饱满程度。</p>		
--	--	--	--	--

19	隧道衬砌渗漏水病害处治虚拟仿真软件	<p><b>一、软件功能</b></p> <p>1. 软件用户管理功能：由后台管理软件分配各个角色账号，同时后台也可以统一管理各个角色账号，可以删除、修改、录入；</p> <p>2. 软件支持学习模式、练习模式、考核模式三种模式；</p> <p>（1）练习模式：练习模式默认不开启提示，学员可将相应工具拖动到对应位置进行实操，或在各种交互界面进行相应操作，操作错误后提示操作错误。</p> <p>（2）学习模式：学习模式有高亮提示，具备步骤说明和操作说明。</p> <p>（3）考试模式：</p> <p>①支持教师创建和发布考试，考试内容支持理论（试题）考试和实操考试；对应学员在规定时间内进入考试模式可参加理论考试和实操考试；</p> <p>②理论考试有答题卡功能和考试信息，答题卡功能需显示正确与错误信息，提交后能自动判定得分成绩；</p> <p>③实训考试中学生手动选择工具，放置到场景中指定的位置，操作正确后会播放此步对应的施工流程动画并得分，选择错误后系统会自动进行记录并不得分；</p> <p>④实训考试内包含信息统计功能，支持展示考试知识点数量、已操作数量、未操作数量、正确数量、错误数量、考试时长、用时、总得分信息；</p> <p>⑤支持单步骤实训考核：教师可在某个工艺流程中进行发布某个步骤的实操考试用于日常作业。</p> <p>3. 软件具备从项目背景、病害定位、病害复核、病害处治到质量验收的全过程处治流程模拟功能，可以在任务界面进行步骤跳转；</p> <p>4. 软件支持任务界面显示，任务界面可显示软件具体内容模块，包括说明、需要完成以下工作、规范内容、参考文献；</p> <p>（1）需要完成以下工作支持以任务流程图形式展示，点</p>	1	零售业
----	-------------------	--	---	-----

		<p>击可跳转到相应任务；</p> <p>(2) 规范内容支持图片、文本、支持放大、缩小查看相关内容。</p> <p>5. 系统支持项目背景、病害定位、病害复核、病害处治、质量验收等模块；</p> <p>■ (1) 项目背景包含病害介绍、隧道概况、路线编号规则、病害的具体位置形态、处治方案、作业控制区布置图，点击可查看相关文档或图纸；<b>(提供软件截图并加盖公章)</b></p> <p>(2) 病害介绍支持文本和图片查看；</p> <p>(3) 隧道概况支持概况文本和相关图纸查看，可显示图纸目录，支持放大缩小查看相关内容；</p> <p>(4) 路线编号规则支持放大缩小查看相关内容；</p> <p>(5) 病害的具体位置形态支持显示病害记录表及相关病害图片，可放大缩小查看相关内容；</p> <p>(6) 处治方案支持显示处治方案及相关图纸，可显示图纸目录，支持放大缩小查看相关内容；</p> <p>(7) 作业控制区布置图支持放大缩小查看相关内容。</p> <p>(8) 病害定位包含：病害定位说明、需要完成的工作任务、确定病害位置等，具有明确的操作说明和步骤说明；</p> <p>(9) 病害复核包含：病害复核说明、作业区布设、测量、填写病害复核记录，具有明确的操作说明和步骤说明；</p> <p>■ (10) 病害处治包含：病害处治说明、处治流程、处治工艺，具有明确的施工工艺流程和相应规范内容；<b>(提供软件截图并加盖公章)</b></p> <p>(11) 质量验收包含：质量验收说明、报审验收、现场检查、开放交通，具有明确的操作说明和步骤说明；包含验收表单的填写，实测项目过程模拟，报审流程选择，全过程需交互性操作；</p> <p>■ 6. 软件支持对病害的手动测量，可实时显示测量数值并将数值填入相关记录表中；<b>(提供软件截图并加盖公章)</b></p>		
--	--	---	--	--

章)

7. 软件支持不同的工具、仪器、机械使用，支持手动设置相关参数，支持显示相关仪器、工具等操作界面，可在界面内对具体的仪器、工具等进行操作；

8. 软件作业区布设过程中支持工具数量选择，可手动设置所需工具数量，支持添加、删除操作；

9. 数据记录：支持实训和考核的数据记录，练习、考试过程中记录学员正确和错误操作，实训、考试完成后展示学员的考试成绩，教师可在后台进行查看所有相关班级的数据情况；

10. 软件设置：支持画面设置、音效设置、操作设置、操作说明；

(1) 画面设置：支持流畅画质、标准画质、全屏模式、窗口模式切换；

(2) 音效设置：支持背景环境音调节；

(3) 操作设置：支持移动速度调节；

(4) 操作说明：支持键盘操作、鼠标操作的说明显示。

## 二、软件内容

本软件的内容为隧道衬砌渗漏水病害处治，尤其是对养护施工过程中的重点、难点如何控制进行了详细的模拟，并结合工程实例进行有效训练。

1. 项目背景包含：隧道概况、路线编号规则、病害的具体位置形态、处治方案、作业控制区布置图，点击可查看相关文档或图纸。

2. 包含导水法处治隧道衬砌渗漏水的全流程模拟。

3. 病害定位包含：病害定位说明、需要完成的工作任务等。对照项目背景中的数据 and 描述，逐一核实并定位具体的病害位置。

■4. 病害复核包含：病害复核说明、养护作业区布设、测量病害范围、填写病害复核记录等。现场进行病害定位后，需要根据检测报告中的描述，通过观察和测

		<p>量，确认病害的实际位置、程度和范围。养护作业区布设包含警告区、上游过渡区、纵向缓冲区、工作区、下游过渡区、终止区的具体交通安全设施选择、数量确定。</p> <p><b>(提供软件截图并加盖公章)</b></p> <p>5. 病害处治为导水法处治渗漏水。</p> <p>6. 具体的施工流程包含渗漏水病害表面处理、开凿倒梯形槽、检查槽口尺寸、钻设引水孔、安装排水管、检查水管埋设位置、检查固定点间距、填充瞬间堵漏材料、填充聚合物水泥砂浆、铝合金压条固定、涂刷高效防水剂。</p> <p>7. 质量验收包含质量验收说明、报审验收、现场检查、开放交通。包含验收表单的填写，实测项目过程模拟，报审流程选择、养护作业控制区的解除顺序确定。</p> <p>8. 具体的现场检查项目包括病害处治区域的外观检查、管槽尺寸检查等。</p>		
20	隧道结构认知虚拟仿真软件	<p><b>一、软件功能</b></p> <p>1. 软件支持主流常规的操作系统；</p> <p>2. 软件支持 3D 模型展示，支持进行 720° 旋转、支持键盘配合鼠标控制视角移动，全方位进行观看；</p> <p>3. 支持拆分功能，能将 3D 模型按结构进行拆解，拆解后通过合并按钮可以进行一键合并复位；</p> <p>4. 软件应具备隧道结构剖切、拆分、隐藏、复位、拼装等功能；</p> <p>5. 软件支持展示结构列表和结构名称，列表中的结构与 3D 模型一一对应；支持对选中结构进行结构介绍；</p> <p>6. 软件支持对隧道整体和掌子面进行介绍。</p> <p><b>二、软件内容</b></p> <p>1. 包含交通隧道的 1 个整体认知。2 个结构认知。</p> <p>2. 整体认知应对隧道功能、特点、组成做整体介绍。</p> <p>3. 结构认知包含掌子面开挖方法介绍和隧道的结构组成介绍。</p>	1	零售业

		<p>(1) 掌子面开挖方法介绍包含全断面法、台阶法、正台阶环形开挖法、中隔壁法、交叉中隔壁法、双侧壁导坑法，并配备开挖图片。</p> <p>(2) 隧道结构包括主体构造物和附属构造物两部分。</p> <p>4. 主体构造物包含初期支护、排水盲管、土工布、防水板、二次衬砌、仰拱填充、洞门构造物；</p> <p>5. 附属构造物包含避车洞、通风、照明、排水、消防、通讯等。</p>		
--	--	--	--	--

## 2.2 采购范围

### 1. 投标人报价

本项目报价采取总价报价及分项报价，投标人提供的设备、材料均按响应报价执行，投标人在确定响应报价时已充分考虑设备、材料价格上涨等市场风险因素。除双方另有书面约定外，投标人提供的设备、材料价格不作任何调整。投标人均要认真勘查现场，了解现场规模尺寸，充分考虑安装、拆除、验收、备案等各项因素的影响，不得以此为借口而重新报价。各投标人所报价格是经过现场实地勘查了解并掌握了现场所有情况的最终报价，投标总价包含完成本项目所投包别所需的一切费用，采购人后期不再追加任何费用，投标人自行考虑报价风险。

### 2. 交货检验及安装调试

(1) 中标人在接到采购人书面通知后一周内派出有关人员到指定地点进行开箱检验，开箱清点由双方共同进行，对所到货物进行检验清点，并在开箱报告上签字。如果发现到货与合同要求不符，或合同设备有损坏，均由中标人在四周内负责解决，由此发生的一切费用由中标人承担，如无问题，双方在开箱报告上签字。

(2) 中标人负责设备的安装就位（含吊装和卸车）和调试工作，采购人协助。

### 3. 验收要求

(1) 投标人需按招标文件规定的技术要求提供产品，产品必须按相应的国家标准及有关政府部门的规范完成制造和安装，项目实施过程中，采购人将严格按照中标人的投标情况进行验收。

(2) 设备安装、调试完成后，经采购人及相关专业部门联合验收，达到本采购文件中的各项技术指标和该设备的产品标准，并满足安全使用防护要求的，方可验收合格(如验收不合格的相关费用由乙方支付)。验收合格后，双方签署最终验收报告，双方签署最终验收报告之

日起为质量保证期的计算开始时间。

(3) 验收的依据: 采购文件技术与商务要求、响应文件和合同等,

(4) 必须保证响应设备配置的完整性, 能满足设备全部功能的使用, 备品、备件、随机根据和相关技术资料齐全。

#### 4. 售后服务

(1) 中标人提供设备的终身维修, 并提供免费保修期外人工费收费标准。

(2) 根据中标人向采购人所提供的货物的型号、应用范围以及应采购人要求, 中标人应向采购人提供全面、有效、及时的技术支持和服务。

(3) 在到货后验收使用期间, 中标人应提供 7×24 小时的技术响应服务, 若出现与中标人所提供的货物有关的问题或故障, 中标人应指派有经验的技术人员, 在接到采购人通知的 8 小时内赶到现场, 免费进行更换和维修。

(4) 在质保期内, 中标人应提供 7×24 小时的技术响应服务。质保期内出现的任何与应答货物相关的问题或故障, 中标人应在接到采购人通知的 24 小时内免费维修或更换。

### 三、商务要求

除非有特别说明, 本条为实质性要求。

交付(实施)的时间(期限)	合同签订生效后, <u>45</u> 日历天内完成全部课程资源建设。 是否接受负偏离: <input checked="" type="checkbox"/> 不接受 <input type="checkbox"/> 接受: 允许偏离的幅度:
交付(实施)的地点(范围)	安徽交通职业技术学院 采购人指定地点。
付款方式	预付款支付方式: 中标人为大型企业, 预付款为合同金额的 <u>70%</u> ; 中标人为中小企业, 预付款为合同金额的 <u>70%</u> 。 支付方式: 资源建设验收合格后, 在收到经甲方确认的合法有效且购销单位相符、金额相符的增值税发票后 7 个工作日内将剩余资金支付到合同约定的投标人账户。 是否接受负偏离: <input checked="" type="checkbox"/> 不接受 <input type="checkbox"/> 接受: 允许偏离的幅度:
质量保证期	质量保证期: 自验收合格之日起两年, 更换后的零部件质保期从更换之日起计算。在保修期内若合同设备发生故障, 由中标人免费负责维修, 人为错误而导致损坏的部件和消耗品除外。 是否接受负偏离: <input checked="" type="checkbox"/> 不接受

	<input type="checkbox"/> 接受： 允许偏离的幅度：
--	--

# 第四章 资格审查和评标办法（综合评分法）

## 第一节 资格审查

### 资格审查办法前附表

本《资格审查办法前附表》是对本节《资格审查》的具体补充和修改，如有不一致，以本《资格审查办法前附表》为准。

资格审查办法前附表			
序号	审查因素	审查标准	格式及材料要求
1	营业执照等证明材料	投标人为企业（包括公司、合伙企业、个人独资企业）的，提供有效的营业执照； 投标人为事业单位的，提供有效的事业单位法人证书； 投标人为社会团体的，提供有效的社会团体法人登记证书； 投标人为个体工商户的，提供有效的营业执照； 投标人为不具法人资格的专业服务机构的，提供有效的执业许可证等证明材料； 投标人为自然人的，提供有效的自然人身份证明； 其他投标人应按照有关法律、法规和规章规定，提供有效的相应证明材料。	提供原件扫描件或电子证照
2	申请人资格要求	符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件	投标人在投标函中承诺，不需要另行提供相关证明
3	信用状况	符合第二章“投标人须知”正文第 1.3.3 项要求，信用状况只依据下述查询平台（网址）发布的信息： （1）信用中国网站（ <a href="http://www.creditchina.gov.cn">www.creditchina.gov.cn</a> ）； （2）中国执行信息公开网（ <a href="http://zxgk.court.gov.cn/">http://zxgk.court.gov.cn/</a> ）； （3）中国政府采购网（ <a href="http://www.ccgp.gov.cn/">http://www.ccgp.gov.cn/</a> ）； （4）国家企业信用信息公示系统（ <a href="http://www.gsxt.gov.cn/">http://www.gsxt.gov.cn/</a> ）。	投标人在投标函中承诺，不需要提供相关证明
4	政府采购供应商资格承诺函	格式、填写要求符合招标文件规定并加盖投标人电子签章。	详见第六章投标文件格式七（二）

## 1. 资格审查办法

公开招标采购项目开标结束后，采购人或者采购代理机构应当依法组建资格审查小组，按资格审查办法前附表中的审查标准对投标人的资格进行审查。符合本章第一节第2条规定审查标准的申请人均通过资格审查。

## 2. 资格审查标准

审查标准：见资格审查办法前附表。

## 3. 资格审查程序

### 3.1 资格审查

3.1.1 资格审查小组按照规定的资格审查标准，对各投标人依次进行审查。有一项不符合审查标准的，资格审查不合格，其投标无效。

3.1.2 投标人有以下情形之一的，资格审查不合格，其投标无效：

- (1) 有弄虚作假、向资格审查小组行贿等违法行为；
- (2) 不按照资格审查小组要求澄清、补正的。

### 3.2 投标文件澄清

3.2.1 在资格审查过程中，资格审查小组可以书面形式要求投标人对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错误的内容作必要的澄清、说明或补正。澄清、说明或补正应以书面方式进行。资格审查小组不接受投标人主动提出的澄清、说明或补正。

3.2.2 澄清、说明或补正不得超出投标文件的范围且不得改变投标文件的实质性内容，并构成投标文件的组成部分。

3.2.3 资格审查小组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，直至满足资格审查小组的要求。

### 3.3 资格审查结果

3.3.1 资格审查完成后，资格审查小组应当出具各投标人资格审查结果的书面意见。

3.3.2 只有通过资格审查的投标人才能进入下一步的评标程序。

3.3.3 合格投标人不足3家的，按废标处理。

## 第二节 评标办法

### 评标办法前附表

本《评标办法前附表》是对本节《评标办法》的具体补充和修改，如有不一致，以本《评标办法前附表》为准。

#### 1. 符合性审查表

条款号	审查因素	审查标准
3.1.2	投标人名称	与营业执照（或事业单位法人证书等证明材料）一致
	投标文件签署	投标文件签字盖章符合招标文件规定
	法定代表人（单位负责人）身份证明及授权委托书	法定代表人（单位负责人）身份证明及授权委托书符合招标文件规定的格式，按规定格式签字盖章
	投标文件格式	符合招标文件给定格式要求，实质性内容齐全，关键内容、字迹清晰可辨
	联合体投标（如适用）	提供联合体协议书，并明确联合体牵头人
	投标范围	符合招标文件要求
	投标报价	投标报价不得超过预算金额或最高限价，只能有一个有效报价，不得提交选择性报价（按招标文件规定提交备选投标方案的除外），符合第二章投标人须知第 3.2 款要求
	投标保证金	符合招标文件要求
	商务要求	符合实质性要求，偏离范围和项数符合招标文件规定
	技术要求	符合实质性要求，偏离范围和项数符合招标文件规定
	投标有效期	符合招标文件要求
	进口产品	不接受进口产品投标的，投标产品不得为进口产品（执行财办库〔2008〕248 号文件规定）
	强制采购节能产品	采购标的若属于《节能产品政府采购品目清单》范围中政府强制采购产品，则投标人提供产品须获得国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能（水）产品认证证书
	投标文件制作机器识别码	不同投标人未出现使用相同的投标文件制作机器识别码进行投标的情形
	权利义务	符合招标文件合同条款要求，未另行设定采购人不能接受的采购人应承担的义务，未对投标人的义务予以削弱
提供同一品牌产品	单一产品采购项目中，提供同一品牌产品的不同投标人参加同一包项下投标的，以一家投标人计算有效投标人数量。非单一产品采购项目中，提供核心产品均为同一品牌且通过资	

		格审查、符合性审查的不同投标人参加同一包项下投标的，以一家投标人计算有效投标人数量。若有效投标人不足三家，本项目废标
	低价说明	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，评标委员会要求其提供书面说明时，投标人不能证明其报价合理性的，投标无效
	其他	符合法律、行政法规规定的其他条件 不符合招标文件列明的其他投标无效的情形

## 2、详细评审表

条款号	条款内容	编列内容	备注
3.2.1	分值构成 (总分 100 分)	商务部分：16 分 技术部分：54 分 投标报价：30 分	
3.2.2	评标基准价计算方法	有效的投标报价中的最低价作为评标基准价	符合价格扣除政策的,用扣除后的价格参与计算、评分
条款号	评分因素	评分标准	
3.2.3 (1) 商务部分	1 产品业绩 (6 分)	自 2020 年 1 月 1 日以来(以签订合同时间为准),投标人或制造商每提供 1 项高校课程资源建设相关的业绩,得 2 分,满分 6 分。 注:需提供业绩合同扫描件,如果合同中不能反映相关评审因素的,应另行提供业主(或合同甲方)盖章证明材料。	
	2 履约能力 (6 分)	1. 投标人或制造商具有质量管理体系的得 1 分,满分 1 分; 2. 投标人或制造商具有环境管理体系的得 1 分,满分 1 分; 3. 投标人或制造商具有职业健康安全管理体系的得 1 分,满分 1 分。 4. 投标人或制造商具有土木工程类的虚拟仿真实训著作权证书,每提供 1 个得 1 分,满分 3 分。 注:上述提供有效的证书扫描件。	
	3 人员配置(4 分)	投标人拟配备本项目开发的技术团队负责人取得省部级评价组织颁发的“高级 Java 程序设计师”证书的,得 2 分,满分 2 分。 注:提供有效的证书扫描件及投标人或制造商为其缴纳的自 2024 年 12 月 1 日以来(任意一个月)的社保证明材料扫描件。 投入本项目软件课程的师资(讲师)力量中有取得建造师(建筑工程专业)、建造师(市政公用工程专业)、公路水运工程试验检测师(道路工程专业)证书,得 2 分,满分 2 分,提供但提供不全得 1 分。 注:提供证书扫描件及“投标人或制造商为其缴纳的自 2024 年 12 月 1 日以来(任意一个月)的社保证明材料扫描件或投标人(制造商)与讲师签订的合作协议等证明材料。	
3.2.3	1	产品技术参数	根据投标人或制造商对招标文件第三章采购需求中“二、

(2) 技术部分		响应情况 (34分)	<p>采购内容及范围”的响应情况进行评分：</p> <p>1、标注“●”的代表一般指标项，每满足一项得0.5分，共28项，满分14分。</p> <p>2、标注“■”的代表重要指标项，每满足一项得1分，共20项，满分20分。</p> <p>注：（1）本项评审以第三章 采购需求“二、采购内容及范围”中要求提供的证明材料及第六章 投标文件格式中“技术要求偏离表”响应情况信息作为评审依据，未提供或提供的证明材料不全不得分，满分34分；</p> <p>（2）如某项标识中包含多条技术参数或要求，则该项标识所含内容均需满足或优于招标文件要求，否则不得分。</p>
	2	项目实施方案 (5分)	<p>投标人按照采购需求的技术要求提供项目整体实施方案，包括但不限于人员安排、职责分工、项目进度、质量保障措施、风险控制措施等内容：</p> <p>（1）优于本项目采购需求，完整详细，可行性、实用性、针对性强，得5分；</p> <p>（2）适合本项目采购需求，完整详细，具有可行性、实用性、针对性，得3分；</p> <p>（3）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；</p> <p>（4）方案不可行或者未提供，得0分。</p>
	3	售后服务方案 (5分)	<p>投标人根据本项目采购需求提供售后服务方案，包括但不限于售后服务人员配置、故障响应时间、应急方案、本地化售后服务等内容：</p> <p>（1）方案内容全面、科学合理、能充分满足服务质量，技术响应服务迅速，得5分；</p> <p>（2）方案内容基本全面、合理，基本能保障服务质量，技术响应服务较快，得3分；</p> <p>（3）方案内容模糊、合理性差，无保障服务质量，技术响应服务一般，得1分；</p> <p>（4）方案内容不全或未提供，得0分。</p>
	4	人员培训方案 (5分)	<p>投标人有针对性的提供人员培训方案，包括但不限于培训内容、培训方式、培训人数、培训时间等：</p> <p>（1）有详实的培训方案且内容完整，有全面科学的培训方式且贴合采购需求，安排经验丰富的培训人员，培训时间合理的，得5分；</p> <p>（2）有培训方案且内容完整，有科学的培训方式，满足采购需求，安排经验丰富的培训人员，培训时间较合理的，得3分；</p>

			<p>(3) 培训方案内容比较完整, 培训方式较科学, 培训人员经验一般, 培训时间有待完善的, 得 1 分;</p> <p>(4) 培训方案内容不完整, 培训方式不科学, 培训人员无经验, 培训时间规划不合理或未提供培训方案的得 0 分。</p>
	5	应急方案 (5 分)	<p>投标人提供的应急方案, 包括但不限于分级响应措施、应急响应保障、响应时限等:</p> <p>(1) 对本项目特点和难点理解准确, 方案优于本项目采购需求, 完整详细, 可行性、实用性、针对性强, 得 5 分;</p> <p>(2) 对本项目特点和难点理解基本准确, 方案适合本项目采购需求, 完整详细, 具有可行性、实用性和针对性, 得 3 分;</p> <p>(3) 对本项目特点和难点理解有待提升, 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;</p> <p>(4) 方案不可行或者未提供得 0 分。</p>
3.2.3 (3) 投标 报价	1	投标报价得分 计算 (30 分)	<p>满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价的价格分为满分, 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) × 投标报价满分分值。</p>
			符合价格扣除政策的, 用扣除后的价格参与计算、评分

## 1. 评标方法

本次评标采用综合评分法。评标委员会按照本章第 3 条规定的评审标准对通过资格审查的投标文件进行评审, 在投标文件满足招标文件全部实质性要求的投标人中, 按总得分由高到低的顺序推荐中标候选人。如果总得分出现相同的情况, 总得分相同的中标候选人按因落实政府采购政策进行价格调整后的投标报价由低到高排序; 总得分与进行政策性价格调整的投标报价均相同的, 则所投产品为节能或环境标志产品者优先 (同时列入节能产品政府采购品目清单和环境标志产品政府采购品目清单的产品, 优先于只列入其中一个清单的产品); 若前述均相同且所投产品同为节能/环境标志产品或均无节能/环境标志产品, 则采取评标委员会随机抽签方式确定中标候选人排序。

## 2. 评标委员会的组成和职责

### 2.1 评标委员会的组成

评标委员会由采购人依法组建。评标委员会应当推选组长, 但采购人代表不得担任组长。

### 2.2 评标委员会的职责

根据招标文件规定的评标程序、评标方法和评标标准进行独立评审。评标委员会成员应当在评标报告上签字, 对自己的评标意见承担法律责任。对需要共同认定的事项存在争议的, 按照少数服从多数的原则做出结论。对评标报告有异议的, 应当在评标报告上签署不同意见

并说明理由，否则视为同意评标报告。

### 2.3 对评标委员会成员的纪律要求

评标委员会成员不得收受他人的财物或者其他好处，不得向他人透露对投标文件的评审和比较、中标候选人推荐情况以及评标有关的其他情况。在评标活动中，评标委员会成员不得擅自离职，影响评标程序正常进行，不得使用“评标办法”没有规定的评审因素和标准进行评标。

## 3. 评审标准

### 3.1 符合性审查标准

3.1.1 评标委员会对资格审查合格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。

3.1.2 评标委员会根据《符合性审查表》中规定的审查因素和审查标准，对投标人的投标文件是否实质上响应招标文件进行符合性审查，并形成符合性审查评审结果。投标人《商务技术文件》有任何一项不符合要求的，投标无效。

### 3.2 分值构成与详细评审标准

3.2.1 分值构成：见评标办法前附表。

3.2.2 评标基准价计算：见评标办法前附表。

3.2.3 评分标准：见评标办法前附表。

3.2.4 取评标委员会对各投标人评审得分的算术平均值作为投标人得分，其中投标报价得分按规定进行计算。

## 4. 评标程序

资格审查完成后，合格投标人不少于3家的，开始评标工作。评标先做准备工作，再进行符合性审查，然后进行详细评审。

### 4.1 评标准备工作

评标委员会熟悉评标工作情况：

- (1) 听取采购人或者其委托的采购代理机构对招标项目情况的介绍；
- (2) 阅读、研究招标文件和相关评标资料，获取评标所需要的重要信息和数据，至少应了解和熟悉以下内容：招标目的、采购范围、项目性质、招标文件规定的主要技术参数要求和主要商务条款；
- (3) 熟悉招标文件规定的评标标准和评标方法及在评标过程中需要考虑的相关因素；
- (4) 核对评标工作资料；
- (5) 使用电子评标方式的，还应当熟悉电子评标系统使用方法。

## 4.2 符合性审查

4.2.1 评标委员会依据本章规定的标准对投标文件进行符合性审查。有一项不符合评审标准的，按无效投标处理。

4.2.2 投标人有以下情形之一的，按照无效投标处理：

- (1) 不按评标委员会要求澄清、说明或补正的；
- (2) 未实质性响应招标文件的；
- (3) 投标文件中存在采购人不能接受的其它附加实质性条件的；
- (4) 串通投标或弄虚作假或有其他违法行为的；
- (5) 法律、法规和规章规定的其他情形的。

4.2.3 投标文件报价出现前后不一致的，按照下列规定修正：

- (1) 投标文件中开标一览表（报价表）内容与投标文件中相应内容不一致的，以开标一览表（报价表）为准；
- (2) 大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；
- (3) 单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以开标一览表的总价为准，并修改单价；
- (4) 总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。

同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。修正后的报价经投标人确认后产生约束力，投标人不确认的，其投标无效。

中标后，按修正后的投标报价为基准，按同比例修正各单价。

4.2.4 评标委员会按照规定的原则对投标报价进行校核时，发现投标报价存在多处算术错误或漏项的，使得投标报价校核无法进行的，其投标按无效处理。

4.2.5 投标报价出现下列情形的，投标无效：

- (1) 投标文件提交两个及以上的投标报价、提交任何有选择性的报价或者提交有附加条件的报价的投标将按无效处理，投标人须知前附表允许递交备选方案的除外；
- (2) 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；
- (3) 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，投标人未能按要求提供书面说明或者提交相关证明材料证明其报价合理性的；
- (4) 投标人对根据本章第二节 4.2.3 项规定修正后的报价不确认的。

4.2.6 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。

### 4.3 详细评审

4.3.1 评标委员会按本章第二节 3.2 款规定的标准进行评分，并计算各投标人综合评审得分。

4.3.2 评标委员会成员对投标人的价格分和客观评分项的评分应当一致。采购人、采购代理机构应当对评审数据进行校对、核对。

4.3.3 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”。

4.3.4 相同品牌产品参加投标时，按以下要求确定中标人推荐资格：

采用综合评分法时：

单一产品采购项目，提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，由评标委员会随机抽签确定；其他同品牌投标人不作为中标候选人。

非单一产品采购项目，核心产品提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，由评标委员会随机抽签确定；其他同品牌投标人不作为中标候选人。

### 4.4 投标文件的澄清

4.4.1 评标过程中，评标委员会可以要求投标人对投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容等作出必要的澄清、说明或者补正。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（算术性错误修正的除外）。投标人的书面澄清、说明和补正属于投标文件的组成部分。

4.4.2 评标委员会要求投标人澄清、说明或者更正投标文件应当以书面形式作出。投标人的澄清、说明或者更正应当由法定代表人（单位负责人）或其授权代表签字或者加盖公章。由授权代表签字的，应当附法定代表人（单位负责人）授权书。投标人为自然人的，应当由本人签字并附身份证明。

4.4.3 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。

4.4.4 实质上没有响应招标文件要求的投标将被拒绝。投标人不得通过修正或撤销不合规要求的偏离或保留从而使其投标成为实质上响应的投标。评标委员会不接受投标人主动提出的澄清、说明或补正。

## 4.5 评标结果

4.5.1 除第二章投标人须知前附表授权评标委员会直接确定中标人外，评标委员会按照得分由高到低的顺序推荐中标候选人，并标明排序。

4.5.2 完成评标后，评标委员会根据全体评标成员签字的原始评标记录和评标结果编写评标报告。评标报告应当包括以下内容：

- (1) 招标公告的发布媒介、开标日期和地点；
- (2) 投标人名单和评标委员会成员名单；
- (3) 评标方法和标准；
- (4) 开标记录和评标情况及说明，包括无效投标人名单及原因；
- (5) 评标结果，确定的中标候选人名单或者经采购人委托直接确定的中标人；
- (6) 其他需要说明的情况，包括评标过程中投标人根据评标委员会要求进行的澄清、说明或者补正，评标委员会成员的更换等。

## 5. 其他

5.1 投标人提供的与投标有关的各类证书、证明、文件、资料等的真实性、合法性由投标人负全责。评标委员会一律不负责进行核查确认。评标时评标委员会发现投标人存在弄虚作假嫌疑的，或者由其他投标人和其他利害关系人投诉举报发现投标人存在弄虚作假行为的，提请有关监督部门另行立案调查，评标工作正常进行；有关监督部门调查确认弄虚作假情况属实的，如果该投标人已被确定为中标候选人的，由采购人按照法律法规相关规定取消其中标资格，并从其他中标候选人中依照推荐次序确定中标人。

5.2 投标人提供业绩、荣誉证书、资质资格证书、相关证明材料等文件及资料均须在投标文件中提供，电子投标文件中提供扫描件或电子证照。如未在投标文件中提供，则资格审查、符合性审查相应项视为不通过；评分项目相应项不予计分。

# 第五章 合同条款及格式

甲方：安徽交通职业技术学院

乙方：\_\_\_\_\_

安徽交通职业技术学院（甲方）就安徽交通职业技术学院土木工程系课程资源建设项目经公开招标选择\_\_\_\_（乙方）作为中标人，现按照采购文件确定的事项签订本合同。

## 1. 合同文件

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

- (1) 本合同及其补充合同、变更协议；
- (2) 中标（成交）通知书；
- (3) 招标文件及附件（含澄清或者修改文件）；
- (4) 投标文件及附件（含澄清或者说明文件）；
- (5) 其他相关采购文件。

## 2. 合同范围

乙方向甲方提供的合同货物如下：

序号	合同货物名称	数量	规格型号	单价

## 3. 包装、运输和交付

3.1 交付（实施）的时间（期限）：自合同签订之日起 45 天内完成全部课程资源建设。

3.2 交付（实施）的地点（范围）：安徽交通职业技术学院 采购人指定地点。

3.3 乙方交付的全部货物，均应采用本行业通用的方式进行包装，没有通用方式的，应当采取足以保护货物的包装方式，且该包装应符合国家有关包装的法律、法规的规定。如有必要，乙方应根据合同货物的不同特性和要求采取防潮、防雨、防锈、防震、防腐等保护措施，以确保合同货物安全无损地送达交货地点。

3.4 凡由于乙方对合同货物包装不善、标记不明、防护措施不当或在合同货物装箱前保管不良，致使合同货物遭到损坏或丢失，乙方应负责免费修理或更换，并承担由此给甲方造成的一切损失。

3.5 乙方负责办理运输和保险，将货物运抵交货地点。有关运输、保险和装卸等一切相关的费用由乙方承担。

3.6 货物应运至甲方指定地点，并卸至甲方指定位置，开箱清点及初步检验时双方应派人员参加。

3.7 所有货物运抵现场并且安装完毕经检验合格交付甲方，该日期为交付日期。双方签署交付收货单后为交付完毕。交付完毕货物所有权发生转移，此前货物毁坏的风险由乙方承担。

3.8 乙方应当按照《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）的规定进行包装。

#### 4. 质量、技术服务和保修责任

4.1 乙方交付的货物应符合下列标准：

(1) 双方约定的质量标准。

(2) 该货物所适用的国家标准（强制性或推荐性标准）、行业标准、地方标准、生产企业标准。

(3) 乙方所提供的产品说明书或相关说明文档中所列明的标准。

(4) 双方如确认了样品，应与样品的质量标准一致。

上述标准有不一致的，按最高的标准执行。

4.2 乙方对合同货物的质量保证期：\_\_\_\_\_。

4.3 如因乙方提供的货物硬件达不到合同要求，或乙方提供的技术资料有错误，或乙方在现场的技术人员指导有错误而使合同货物不能达到合同规定的指标和技术性能，乙方应负责按本合同相关条款规定修理或更换，使货物运行指标和技术性能以及相关服务达到合同规定，由此引起的全部费用由乙方承担。若以上原因导致或引起的质量或环保事故，造成甲方、甲方人员及第三方人身、财产损失的，全部赔偿责任均应由乙方承担。

4.4 在质量保证期内，如果由于乙方更换、修理和续补货物或更换服务，而造成本合同不得不停止运行，质量保证期应依照停止运行的实际时间加以延长，如因此给甲方造成损失，乙方应负责赔偿。

#### 5. 合同价格

5.1 合同价格为（大写）：\_\_\_\_\_元（¥\_\_\_\_\_元）人民币。

5.2 合同价格包括的内容：（1）货物主体和配件、备品备件、硬件软件、包装、专用工具的费用；（2）安装/调试/检验、培训、技术服务和其他相关服务费用；（3）进出口手续费用（如有）；（4）运输到指定交货地点的运费、保险费用等。

5.3 合同价格调整：\_\_\_\_\_。

## 6. 付款方式

6.1 本合同项下所有款项均以人民币支付。

6.2 预付款支付时间和额度：合同、担保措施生效并提供经甲方确认的合法有效且购销单位相符、金额相符的增值税发票以及具备实施条件后 5 个工作日内支付合同金额的 70%。

6.3 合同款项的支付进度以采购文件的有关规定为准。如采购文件未作特别规定，则付款进度应符合如下约定：按照第 6.4 款执行。

6.4 货物验收合格后，乙方向甲方提交下列文件材料，经甲方审核无误后 7 个工作日内支付采购资金：

- (1) 经甲方确认的合法有效且购销单位相符、金额相符的增值税发票；
- (2) 经甲乙双方确认签订的《验收报告》（或按项目进度阶段性《验收报告》）；
- (3) 其他材料。

6.5 乙方指定收款账号：

户名：

账号：

开户行：

6.6 发票：本合同项下约定的交易金额为含税金额，乙方应当在货物全部到达后的 15 日内开具增值税发票。发票信息要求如下：

名称：

纳税人识别号：

地址、电话：

开户行及账号：

货物或应税劳务名称：

增值税率：

## 7. 合同文件和资料的使用及保密

7.1 没有甲方书面同意，乙方不得将甲方或代表甲方提供的有关合同或任何合同条文、技术规格和要求、计划、图纸、模型、样品或资料提供给与履行本合同无关的任何其他人。即使向与履行本合同有关的人员提供，也应注意保密并限于履行合同必须的范围。

7.2 如果甲方有要求，除了合同本身以外，乙方在完成合同后应将这些文件及全部复制件还给甲方。

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

7.4 上述保密义务，在本合同终止或解除之后仍需履行。

## 8. 知识产权

8.1 乙方应保证，甲方使用本合同货物或货物的任何一部分时，免受第三方提出的侵犯其专利权、商标权、著作权或其他知识产权的起诉。如果发生第三方就乙方向甲方提供的本合同项下所涉及的货物对甲方进行侵权指控，乙方应承担由此而引起的一切经济 and 法律责任。

8.2 乙方采用专利技术的，专利技术的使用费包含在合同总价内。

## 9. 联络

9.1 甲方对乙方的合同履行情况进行督促和检查。

9.2 乙方应设乙方代表，负责业务协调以及与甲方的联络，并在合同生效后\_\_\_\_天内向甲方书面提供乙方代表的姓名、职务、联系方式及授权书。

9.3 乙方代表的变更、撤销应获得甲方的书面认可。甲方有权根据乙方代表的工作情况，提出撤换人员的要求。乙方应根据第 9.2 款的要求尽快重新任命上述人员，在新任人员到位前原乙方代表继续承担第 9.2 款的职责。

9.4 甲乙双方通过代表联络与履行合同有关事宜均应采用书面形式。

## 10. 计划和报告

10.1 合同签订后14日内，乙方向甲方提供供货方案。如甲方认为需要调整，乙方应根据要求修改方案。

10.2 乙方应根据供应需求计划，按合同约定的时间向甲方提交进度报告。进度报告应包括：

- (1) 供货计划；
- (2) 实际完成进度与计划完成进度的比较；
- (3) 如果实际进度比计划进度滞后，应给出原因及改进措施。

## 11. 检测与验收

11.1 甲方应当在项目完成且收到乙方验收申请后 5 个工作日内组织开展履约验收。甲方验收时，应成立验收小组，明确责任，严格依照采购文件、中标通知书、合同规定的技术、服务、安全标准组织及相关验收规范进行核对、验收，形成验收结论，并出具书面验收报告。验收报告应当包括每一项技术、服务、安全标准的履约情况。甲方可以邀请参加本项目的其

他投标人或者第三方机构参与验收。参与验收的投标人或者第三方机构的意见作为验收报告的参考资料一并存档。

11.2 验收时，甲乙双方必须同时在场，乙方所提供的合同货物不符合合同内容规定的，甲方有权拒绝验收。乙方应及时按本合同内容规定和甲方要求免费进行整改，直至验收合格，方视为乙方按本合同规定完成交货。验收合格的，由双方共同签订《验收报告》。在经过两次限期整改后，仍达不到合同文件规定的，甲方有权拒收，并可以解除合同；由此引起甲方损失及赔偿责任由乙方承担。

11.3 甲方可以视项目规模或复杂情况聘请专业人员参与验收，大型或复杂项目，以及涉及专业内容的应当邀请国家认可的第三方质量检测机构参与验收。涉及安全、消防、环保等其他需要由质检或行业主管部门进行验收的项目，必须邀请相关部门或相关专家参与验收。

11.4 政府向社会公众提供的公共服务项目，验收时应当邀请服务对象参与并出具意见，验收结果应当向社会公告。对于采购人和使用人分离的采购项目，应当邀请实际使用人参与验收。

11.5 如项目实施情况需要分阶段验收，则根据实际情况分阶段出具《验收报告》。

11.6 如果合同双方对《验收报告》有分歧，双方须于出现分歧后14天内给对方书面声明，以陈述理由及要求，并附有关证据。也可以邀请国家认可的质量检测机构或甲乙双方认可的第三方机构进行鉴定。经鉴定符合质量标准的，鉴定费由和误期责任甲方承担；不符合质量标准的，鉴定费由和误期责任乙方承担。

## 12. 分包、转包

12.1 除甲方事先书面同意外，乙方不得部分或全部转让其应履行的合同义务。

12.2 除甲方事先书面同意外，乙方不得改变在响应文件中提出的分包项目和建议的分包人（如果有）。

## 13. 违约

### 13.1 乙方违约

13.1.1 乙方所交付合同货物不符合本合同规定的，甲方有权拒收，乙方在得到甲方通知之日起7个工作日内采取补救措施，逾期仍未采取有效措施的，甲方有权要求乙方赔偿因此造成的损失或扣留履约保证金；同时乙方应向甲方支付合同总价3%的违约金/次。

13.1.2 乙方无正当理由逾期交付的，每逾期1天，乙方向甲方偿付合同总额的3%的违约金，但累计误期违约金总额不超过合同总额的3%。如乙方逾期达7天或达到误期违约金最高限额时，甲方有权解除合同，甲方解除合同的通知自到达乙方时生效。在此情况下，乙方给甲方造成的实际损失高于违约金的，对高出违约金的部分乙方应予以赔偿。

## 13.2 甲方违约

13.2.1 甲方无正当理由拒收合同货物的，甲方应向乙方支付拒付合同价款1%的违约金/次。

13.2.2 甲方未按合同规定的期限向乙方支付合同款的，每逾期1天甲方向乙方支付逾期价款的1%违约金，但累计违约金总额不超过逾期价款的1%。

13.3 除不可抗力外，任何一方未能履行本合同约定的其他主要义务，经催告后在合理期限内仍未履行的，或者任何一方有其他违约行为致使不能实现合同目的的，或者任何一方有腐败行为（即：提供或给予或接受或索取任何财物或其他好处或者采取其他不正当手段影响对方当事人在合同签订、履行过程中的行为）或者欺诈行为（即：以谎报事实或者隐瞒真相的方法来影响对方当事人在合同签订、履行过程中的行为）的，对方当事人可以书面通知违约方解除本合同。

13.4 如果出现政府采购监督管理部门在处理投诉事项期间，书面通知甲方暂停采购活动的情形，或者询问或质疑事项可能影响成交结果的，导致甲方中止履行合同的情形，均不视为甲方违约

13.5 其它未尽事宜，以《民法典》等有关法律法规规定为准，无相关规定的，双方协商解决。

## 14. 合同解除

### 14.1 乙方违约时合同解除

14.1.1 发生下列情形时，在甲方对乙方违约提出警告无效的情况下，甲方可以书面形式通知乙方，提出解除合同。

(1) 如果乙方未能在合同规定的时间内或未能在包括但不限于甲方同意延长的期限内提供部分或全部合同货物；

(2) 如果乙方未能履行合同约定的义务；

### 14.2 乙方破产时解除合同

如果乙方破产或无清偿债务的能力，导致合同不能履行时，甲方可以以书面形式通知乙方解除合同而不对乙方进行任何补偿。同时该解除合同将不损害或影响甲方已经采取或将要采取的任何行动或补救措施的任何权利。

### 14.3 甲方违约解除合同

如果甲方无法继续履行或明确表示不履行或实质上已停止履行合同，乙方可以书面形式通知甲方，提出解除合同。解除合同不免除甲方承担的违约责任。

### 14.4 甲方解除合同后的结清

因乙方违约或破产，甲方提出解除合同的，在甲方通知乙方解除合同7天内，乙方向甲方提交有关资料和凭证，按下列方式结清。

(1) 乙方应将一切与合同有关的并已付款的文件、资料交付给甲方。

(2) 甲方应清查各项付款和已扣款金额，包括按合同约定的违约扣款，以及由于解除合同给甲方造成损失的违约金额，并做详细说明。

(4) 甲乙双方确认上述往来款项和违约金额后，结清合同价款。

(5) 甲乙双方未能就解除合同后的结清达成一致而形成争议的，按本合同第 19 条约定办理。

#### 14.5 乙方解除合同的结清

因甲方违约乙方提出解除合同的，在乙方通知甲方解除合同   天内，乙方向甲方提交有关资料和凭证，按下列方式结清。

(1) 乙方应将一切与合同有关的并已付款的文件、资料交付给甲方。

(2) 乙方应清查已交付的合同货物金额，甲方已支付的金额，甲方未支付的金额，以及由于解除合同给乙方造成损失的违约金额，并做详细说明。

(3) 甲乙双方确认上述往来款项和违约金额后，结清合同价款，甲方应退还质量保证金和履约保证金。

(4) 甲乙双方未能就解除合同后的结清达成一致而形成争议的，按本合同第 19 条约定办理。

#### 15. 履约保证金

本项目不收取履约保证金。

#### 16. 不可抗力

16.1 如果合同任何一方受诸如战争、严重的火灾、台风、地震、洪水、疫情以及任何其他不能预见、不能避免且不能克服的不可抗力事件的影响而无法履行合同项下的任何义务，受影响的一方应将此类事件的发生通知合同另一方，并应在不可抗力事件发生后7天内书面说明不可抗力和受阻碍的详细情况，并提供必要的证明。

16.2 受不可抗力事件影响的合同一方对于不可抗力事件导致的任何合同义务的迟延履行或不能履行不承担责任。但该合同方应尽快将不可抗力事件结束或其影响消除的情况通知合同另一方。双方由此产生的损失不得向对方提出索赔要求，也不承担误期赔偿或终止合同的责任。

16.3 合同双方应在不可抗力事件结束或其影响消除后，立即继续履行其合同义务，合同期限也应相应延长。如果不可抗力事件的影响持续超过30天，合同任何一方均有权以书面形式通知对方部分或全部终止合同。

16.4 因不可抗力终止合同的结清参照第 14.4 款规定办理。

## 17. 税费

17.1 按现行税法规定向甲方征收的与本合同有关的一切税费均由甲方负责。

17.2 按现行税法规定向乙方征收的与本合同有关的一切税费均由乙方负责。

## 18. 通知和送达

18.1 本合同项下任何一方向对方发出的通知、信件、数据电文等，应当以书面形式发送至本合同下列约定的送达地址。一方当事人变更送达地址信息/电子送达信息的，应当在变更后 3 日内及时书面通知对方当事人，对方当事人实际收到变更通知前的送达仍为有效送达，电子送达与其他送达方式具有同等法律效力。

18.2 委托方确认送达地址如下：

地址：××省××市××区/县××路××号，邮编：××××××，联系人：×××，  
联系电话：×××-××××××。

委托方（同意不同意）接受电子送达方式如下：

手机短信：×××××××××/传真：×××-××××××/即时通讯账号（微信号）：  
×××××××××/电子邮箱：×××@×××.com。

受托方确认送达地址如下：

地址：××省××市××区/县××路××号，邮编：××××××，联系人：×××，  
联系电话：×××-××××××。

受托方（同意不同意）接受电子送达方式如下：

手机短信：×××××××××/传真：×××-××××××/即时通讯账号（微信号）：  
×××××××××/电子邮箱：×××@×××.com。

18.3 若当面送达，以收件方签收时间为送达时间；若以 EMS 特快专递或挂号信或其他快递形式递送，无论收件方是否签收，自该等文件投邮之日起的第四日视为送达；若以电子邮件、短信、微信等电子送达方式递送，以留存在发送方电脑中的发送成功记录时间为送达时间；如采取多种方式送达的，送达时间以最早的送达为准。

18.4 本合同第 18.1 款约定的送达地址系双方工作联系往来、法律文书及争议解决时人民法院/仲裁机构的法律文书送达地址，各方确认上述送达地址及送达方式适用于诉讼/仲裁的各阶段，包括但不限于一审、二审、再审、特别程序及执行程序。

18.5 本条款为独立条款，不受合同整体或其他条款的效力的影响。

## 19. 争议的解决

19.1 合同履行过程中出现争议时，甲乙双方应本着公平、合理的原则，及时友好协商解决。如在14天内未能解决，按下列第2种方式解决：

(1) 向\_\_\_\_\_仲裁委员会申请仲裁；

(2) 向甲方所在地人民法院起诉。

19.2 在争议期间，除存在争议的部分外，本合同其它部分应继续履行。

## 20. 适用法律

本合同应按照中华人民共和国的法律进行解释。

## 21. 合同生效

除法律另有规定外，甲方和乙方的法定代表人（单位负责人）或其委托代理人在本合同签字页上签字并盖单位章后，合同生效。

## 22. 其他

本合同一式\_\_\_\_份，甲、乙双方各执\_\_\_\_份。

## 23. 补充条款

\_\_\_\_\_

(以下无正文，为签字页)

(本页无正文，为签字页)

甲 方：

名称：（盖章）

地址：

法定代表人（签字）：

授权代表（签字）：

开户银行：

银行账号：

时间：            年        月        日

乙 方：

名称：（盖章）

地址：

法定代表人（签字）：

授权代表（签字）：

开户银行：

银行账号：

## 第六章 投标文件格式

注：投标人应按给定格式编制投标文件，相关格式可以扩展。评标办法、招标澄清修改等招标文件要求提供相关材料的，此处未给出格式、章节的，请投标人自定格式，编制在投标文件内。

\_\_\_\_\_（项目名称）招标

# 投 标 文 件

投标人名称：\_\_\_\_\_

法定代表人（单位负责人）或其委托代理人：\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

# 目 录

- 一、投标函
- 二、开标一览表
- 三、分项报价表
- 四、投标人综合情况简介
- 五、中小企业声明函（货物）
- 六、法定代表人（单位负责人）身份证明或授权委托书
- 七、资格审查材料
- 八、符合性审查与详细评审材料
- 九、主要标的承诺函
- 十、投标人认为应该提供的其他材料

## 一、投标函

致：安徽交通职业技术学院（采购人名称）

安徽省招标集团股份有限公司（采购代理名称）

1. 我方已仔细研究了编号为 ZF2025-02-0950 的安徽交通职业技术学院土木工程系课程资源建设项目招标文件的全部内容，接受你方在招标文件中对投标人的约束条件。我方愿意以开标一览表中确定的投标总价，按照合同的约定履行合同义务。

2. 我方承诺在招标文件规定的投标有效期内不修改、撤销投标文件，且随时准备接受你方发出的中标通知书。

3. 我方已详细审查全部招标文件，包括全部澄清、修改、答疑补充文件。我们完全理解并同意放弃对这方面有不明及误解的权力。

4. 我方在此声明，所递交的投标文件及有关资料内容完整、真实和准确，且不存在招标文件第二章“投标人须知”第 1.3.3 项规定的任何一种情形，不存在第一章招标公告“二、申请人的资格要求”中“3. 本项目的特定资格要求：信誉要求”规定的任何一种情形。

**5. 我方在此承诺，我方满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的要求。**

6. 如我方中标：

（1）我方承诺在收到中标通知书后，在中标通知书规定的期限内与你方签订合同；

（2）在签订合同时不向你方提出附加条件；

（3）我方承诺按照招标文件规定向你方递交履约保证金；

（4）我方承诺在合同约定的期限内提供并交付货物及服务，履行合同规定的各项义务。

7. 我方同意按照你方要求提供与我方投标有关的一切数据或资料，完全理解你方不一定接受最低价的投标或收到的任何投标。

8. 我方对投标文件中所提供资料、文件、证书及证件的真实性、合法性和有效性负责。

**9. 其他补充说明：** \_\_\_\_\_

投标人： \_\_\_\_\_（盖单位章）

法定代表人（单位负责人）或其委托代理人： \_\_\_\_\_（签字或盖章）

地址 \_\_\_\_\_ 邮编 \_\_\_\_\_

电话 \_\_\_\_\_ 传真 \_\_\_\_\_

电子邮箱 \_\_\_\_\_ 网址： \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

## 二、开标一览表

货币单位：人民币

序号	项目	内容
1	项目名称	安徽交通职业技术学院土木工程系课程资源建设项目
2	招标编号	ZF2025-02-0950
3	分包号（无分包，不填写）	/
4	投标报价（元） 投标报价为表 3-1、表 3-2、 表 3-3 汇总之和	
5	优惠条件	
...		

投 标 人：\_\_\_\_\_（单位盖章）

法定代表人（单位负责人）或其委托代理人：\_\_\_\_\_（签字或盖章）

\_\_\_\_\_年\_\_\_月\_\_\_日

### 三、分项报价表

表 3-1 分项报价表

招标编号：\_\_\_\_\_ 标包号：\_\_\_\_\_ 货币单位：人民币（元）

序号	货物（服务）名称	规格型号	数量	单位	单价						合价	制造商	品牌	产地	发货地点	
					主机及标准附件	运输、保险、卸货	安装调试检验	培训及技术服务	其他	小计						
合计												/				

- 注：
1. “单价”系指货物（服务）生产、包装、运输、保险、装卸（至指定地点）、安装（招标文件要求报价）、调试、检验、试运行、技术服务、培训等所有应由投标人承担的各项费用及税金。
  2. 投标总价=分项报价表合计+质保期内备件及易损件分项报价表合计+专用工具分项报价表合计。

表 3-2 质保期内备件及易损件分项报价表

招标编号：\_\_\_\_\_ 标包号：\_\_\_\_\_ 货币单位：人民币（元）

序号	货物（服务）名称	规格型号	数量	单位	单价	合价	制造商	品牌	产地	发货地点	备注
合计（此表价格含在投标总价内）							/				

表 3-3 专用工具分项报价表

招标编号：\_\_\_\_\_ 标包号：\_\_\_\_\_ 货币单位：人民币（元）

序号	货物（服务）名称	规格型号	数量	单位	单价	合价	制造商	品牌	产地	发货地点	备注
合计（此表价格含在投标总价内）							/				

表 3-4 质保期外备件及易损件分项报价表

招标编号：\_\_\_\_\_ 标包号：\_\_\_\_\_ 货币单位：人民币（元）

序号	货物（服务）名称	规格型号	数量	单位	单价	合价	制造商	品牌	产地	发货地点	备注
合计（此表价格不含在投标总价内）							/				

## 四、投标人综合情况简介

项目名称：安徽交通职业技术学院土木工程系课程资源建设项目			
项目编号：ZF2025-02-0950			
投标人基本信息	投标人全称		
	注册地址		
	联系人		联系电话
投标人公章： 填表日期：			
填表说明： 请填表人认真、准确填写，并加盖单位公章，为便于成交后进行政府采购合同备案，请填写完整。			

## 五、中小企业声明函（货物）

（不符合中小企业扶持政策的，无需提供）

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. \_\_\_\_\_，属于\_\_\_\_\_；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. \_\_\_\_\_，属于\_\_\_\_\_；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）；

3. \_\_\_\_\_，属于\_\_\_\_\_；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。

企业名称（盖章）：

日期：

注一：不符合中小企业扶持政策的，或所有标的信息不能填写全面的，无需提供；请投标人务必全面、准确了解相关政策、产品及制造商等相关信息后，谨慎提交。

**投标人须对《中小企业声明函》的真实性负责。如有虚假，属于提供虚假材料谋取中标，将依法追究相应责任。投标人可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/>）。**

注二：1. 监狱企业无需提供《中小企业声明函》，需要提供由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。

2. 残疾人福利性单位无需提供《中小企业声明函》，提供以下格式的《残疾人福利性单位声明函》。

## 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。

单位名称：\_\_\_\_\_（盖单位章）

日 期：\_\_\_\_\_

附：

## 工业和信息化部、国家统计局、国家发展和改革委员会、财政部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）

各省、自治区、直辖市人民政府，国务院各部委、各直属机构及有关单位：

为贯彻落实《中华人民共和国中小企业促进法》和《国务院关于进一步促进中小企业发展的若干意见》（国发〔2009〕36号），工业和信息化部、国家统计局、发展改革委、财政部研究制定了《中小企业划型标准规定》。经国务院同意，现印发给你们，请遵照执行。

工业和信息化部  
国家统计局  
国家发展和改革委员会  
财政部  
二〇一一年六月十八日

### 中小企业划型标准规定

一、根据《中华人民共和国中小企业促进法》和《国务院关于进一步促进中小企业发展的若干意见》（国发〔2009〕36号），制定本规定。

二、中小企业划分为中型、小型、微型三种类型，具体标准根据企业从业人员、营业收入、资产总额等指标，结合行业特点制定。

三、本规定适用的行业包括：农、林、牧、渔业，工业（包括采矿业，制造业，电力、热力、燃气及水生产和供应业），建筑业，批发业，零售业，交通运输业（不含铁路运输业），仓储业，邮政业，住宿业，餐饮业，信息传输业（包括电信、互联网和相关服务），零售业，房地产开发经营，物业管理，租赁和商务服务业，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、体育和娱乐业等）。

四、各行业划型标准为：

（一）农、林、牧、渔业。营业收入 20000 万元以下的为中小微型企业。其中，营业收入 500 万元及以上的为中型企业，营业收入 50 万元及以上的为小型企业，营业收入 50 万元以下的为微型企业。

（二）工业。从业人员 1000 人以下或营业收入 40000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 300 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 300 万元以下的为微型企业。

（三）建筑业。营业收入 80000 万元以下或资产总额 80000 万元以下的为中小微型企业。其中，营业收入 6000 万元及以上，且资产总额 5000 万元及以上的为中型企业；营业收入 300 万元及以上，且资产总额 300 万元及以上的为小型企业；营业收入 300 万元以下或资产总额 300 万元以下的为微型企业。

（四）批发业。从业人员 200 人以下或营业收入 40000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 20 人及以上，且营业收入 5000 万元及以上的为中型企业；从业人员 5 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为小型企业；从业人员 5 人以下或营业收入 1000 万元以下的为微型企业。

（五）零售业。从业人员 300 人以下或营业收入 20000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 50 人及以上，且营业收入 500 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（六）交通运输业。从业人员 1000 人以下或营业收入 30000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 3000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 200 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 200 万元以下的为微型企业。

（七）仓储业。从业人员 200 人以下或营业收入 30000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（八）邮政业。从业人员 1000 人以下或营业收入 30000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（九）住宿业。从业人员 300 人以下或营业收入 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（十）餐饮业。从业人员 300 人以下或营业收入 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（十一）信息传输业。从业人员 2000 人以下或营业收入 100000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（十二）零售业。从业人员 300 人以下或营业收入 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 50 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 50 万元以下的为微型企业。

（十三）房地产开发经营。营业收入 200000 万元以下或资产总额 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，营业收入 1000 万元及以上，且资产总额 5000 万元及以上的为中型企业；营业收入 100 万元及以上，且资产总额 2000 万元及以上的为小型企业；营业收入 100 万元以下或资产总额 2000 万元以下的为微型企业。

（十四）物业管理。从业人员 1000 人以下或营业收入 5000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 100 人及以上，且营业收入 500 万元及以上的为小型企业；从业人员 100 人以下或营业收入 500 万元以下的为微型企业。

（十五）租赁和商务服务业。从业人员 300 人以下或资产总额 120000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且资产总额 8000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且资产总额 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或资产总额 100 万元以下的为微型企业。

（十六）其他未列明行业。从业人员 300 人以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下的为微型企业。

五、企业类型的划分以统计部门的统计数据为依据。

六、本规定适用于在中华人民共和国境内依法设立各类所有制和各种组织形式的企业。个体工商户和本规定以外的行业，参照本规定进行划型。

七、本规定的中型企业标准上限即为大型企业标准的下限，国家统计部门据此制定大中小微型企业的统计分类。国务院有关部门据此进行相关数据分析，不得制定与本规定不一致的企业划型标准。

八、本规定由工业和信息化部、国家统计局会同有关部门根据《国民经济行业分类》修订情况和企业发展变化情况适时修订。

九、本规定由工业和信息化部、国家统计局会同有关部门负责解释。

十、本规定自发布之日起执行，原国家经贸委、原国家计委、财政部和国家统计局 2003 年颁布的《中小企业标准暂行规定》同时废止。

## 六、法定代表人（单位负责人）身份证明或授权委托书

### 法定代表人（单位负责人）身份证明

投标人名称：\_\_\_\_\_

单位性质：\_\_\_\_\_

地 址：\_\_\_\_\_

成立时间：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

经营期限：\_\_\_\_\_

姓名：\_\_\_\_\_性别：\_\_\_\_\_年龄：\_\_\_\_\_职务：\_\_\_\_\_

系\_\_\_\_\_（投标人名称）的法定代表人（单位负责人）。

特此证明。

附：法定代表人（单位负责人）身份证扫描件。

法定代表人（单位负责人）身份证（正面）	法定代表人（单位负责人）身份证（反面）
---------------------	---------------------

投标人：\_\_\_\_\_（盖单位章）

\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

### 法定代表人（单位负责人）授权委托书

本人\_\_\_\_（姓名）系\_\_\_\_（投标人名称）的法定代表人（单位负责人），现委托\_\_\_\_（姓名）为我方代理人。代理人根据授权，以我方名义签署、澄清、说明、补正、递交、撤回、修改\_\_\_\_（项目名称）\_\_\_\_（标包号。未分包的，此处不填写）投标文件、签订合同和处理有关事宜，其法律后果由我方承担。

代理人无转委托权。

代理人身份证（正面）	代理人身份证（反面）
法定代表人（单位负责人）身份证（正面）	法定代表人（单位负责人）身份证（反面）

代理人：\_\_\_\_\_性别：\_\_\_\_\_年龄：\_\_\_\_\_

身份证号码：\_\_\_\_\_ 职务：\_\_\_\_\_

投标人：\_\_\_\_\_（盖单位章）

法定代表人（单位负责人）：\_\_\_\_\_（签字或盖章）

授权委托日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

## 七、资格审查材料

### 特别提醒：

1. 提供证明材料**原件扫描件或电子证照**；
2. 建议设置审查索引，以便资格审查小组顺利开展审查工作；
3. 内容须清晰、明确，若提供相关资料内容模糊不清或无法辨认，资格审查小组有权不予认可。

### (一) 招标文件要求的相关资格证明

#### 1-1 营业执照等证明材料原件扫描件或电子证照

投标人为企业（包括公司、合伙企业、个人独资企业）的，提供有效的营业执照；

投标人为事业单位的，提供有效的事业单位法人证书；

投标人为社会团体的，提供有效的社会团体法人登记证书；

投标人为个体工商户的，提供有效的营业执照；

投标人为不具法人资格的专业服务机构的，提供有效的执业许可证等证明材料；

投标人为自然人的，提供有效的自然人身份证明；

其他投标人应按照有关法律、法规和规章规定，提供有效的相应证明材料。

注：

1. 联合体投标的联合体各方均须提供。
2. 分支机构以分支机构名义参加投标的，应提供该分支机构的上述证明文件；同时还应提供其所属法人/其他组织出具的授权书（格式自拟，须加盖其所属法人/其他组织的公章）；
3. 分支机构以其所属法人/其他组织名义参加投标的，应提供其所属法人/其他组织的上述证明文件；同时还应提供其所属法人/其他组织出具的授权书（格式自拟，须加盖其所属法人/其他组织的公章）；
4. 对于银行、保险、石油石化、电力、电信、邮政、铁路等行业的分支机构，可以提供其所属法人/其他组织出具的授权书，也可以提供其所属法人/其他组织的有关文件或制度等能够证明授权其独立开展业务的证明材料。

#### 1-2 资质证书（如有）

#### 1-3 其他相关资格证明材料（如有）

**注意对照采购公告及第四章规定，提供各类资格证明材料**

## （二）政府采购供应商资格承诺函

致：安徽交通职业技术学院

安徽省招标集团股份有限公司

我方郑重承诺，根据《中华人民共和国政府采购法》及《中华人民共和国政府采购法实施条例》的规定，我方符合以下政府采购供应商的基本资格要求。

（一）参加本次政府采购活动前三年内，我方在经营活动中没有重大违法记录，没有因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚，且未在被禁止参加政府采购活动的处罚期限内。

（二）我方不属于政府采购法律、行政法规规定的公益一类事业单位、或使用事业编制且由财政拨款保障的群团组织（仅适用于政府购买服务项目）。

（三）我方不存在违反《中华人民共和国政府采购法实施条例》第十八条“单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动。除单一来源采购项目外，为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加该采购项目的其他采购活动”规定的情形。

（四）符合其他法律法规规定的政府采购供应商条件。

我方对上述承诺事项的真实性负责，授权并配合采购人所在同级财政部门及其委托机构，对上述承诺事项进行查证。

如不属实，属于供应商提供虚假材料谋取中标、成交的情形，按照《中华人民共和国政府采购法》第七十七条第一款的规定，接受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等行政处罚。有违法所得的，并处没收违法所得，情节严重的，由市场监督管理部门吊销营业执照；构成犯罪的，依法追究刑事责任。

投标人：\_\_\_\_\_（盖单位章）  
日期：\_\_\_\_\_

## 供应商控股及管理关系情况申报表

致：安徽交通职业技术学院：

我方参加\_\_\_\_\_的投标，根据法律法规维护采购活动公正性的相关规定，特就本单位控股及管理关系情况申报如下，并承担申报不实责任。

申报人名称	【XX 公司[供应商名称]】	
法定代表人/单位负责人	姓 名	【XX [供应商法定代表人（负责人）姓名]】
	身份证号	【XX [供应商法定代表人（负责人）身份证号]】
控股股东/投资人名称及出资比例	【XX 公司/XX[自然人]，出资比例 XX%，[供应商控股股东/投资人名称及出资比例]】	
非控股股东/投资人名称及出资比例	【XX 公司/XX[自然人]，出资比例 XX%，[供应商非控股股东/投资人名称及出资比例，应从出资比例由高到低进行填写]】	
管理关系单位名称	管理关系单位名称	【XX 公司[管理单位全称]】
	被管理关系单位名称	【XX 公司[被管理单位全称，应列明所有被管理单位]】
备注：		

投标人：\_\_\_\_\_（盖单位公章）

日期：XX年XX月XX日

**注：**1.签署要求：应加盖投标人单位公章。

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

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

如未有相关情况，请在相应栏填写“无”。

### (三) 用于资格审查的业绩证明材料 (如有)

#### 1. 业绩承诺函

致：安徽交通职业技术学院

我方承诺：投标文件中所提供的业绩均真实有效，若有质疑，我方承诺会将2个工作日内可就以下业绩信息提供(合同、对应的发票、验收报告或用户评价意见)原件供贵单位核对。若被发现存在任何虚假、隐瞒情况，我公司承担由此产生的一切后果。同时我方承诺贵方可就我方业绩进行公布。

投标人：\_\_\_\_\_ (盖单位章)

日期：\_\_\_\_\_

#### 2. 业绩汇总表

序号	项目名称	合同主要内容	签约合同 价金额	业主单位 及联系电话	合同签订时间	备注
1						
2						
3						
4						
5						
.....						

注：应附中标/成交通知书(如有)和合同协议书，以及验收报告(验收证明文件)(如有)等材料(具体以资格要求为准)，具体年份时间要求见招标公告。

## 八、符合性审查与详细评审材料

### 特别提醒：

1. 提供证明材料**原件扫描件或电子证照**；
2. 建议设置评审索引，以便评标委员会顺利开展评审工作；
3. 内容须清晰、明确，若提供相关资料内容模糊不清或无法辨认，评标委员会有权不予认可。

### (一) 商务要求偏离表

序号	项目	招标文件的条款	投标文件的条款	偏离说明	备注
1	交付（实施）的时间（期限）	自合同签订之日起45天内完成全部课程资源建设			
2	交付（实施）的地点（范围）	安徽交通职业技术学院采购人指定地点			
3	付款方式	按照招标文件要求			
4	质量保证期	自验收合格之日起两年，更换后的零部件质保期从更换之日起计算。在保修期内若合同设备发生故障，由中标人免费负责维修，人为错误而导致损坏的部件和消耗品除外。			

投标人保证：1. 除商务要求偏离表列出的偏差外，投标人响应招标文件的全部要求。

2. 列表中的全部条款，投标人应在投标文件商务要求偏离表中逐条响应，如全部无正偏离或负偏离，则本表可以不填写或填写“全部无偏离”；如所供产品的具体功能与招标文件要求的功能不一致，则须在上表偏离说明中详细注明。

## (二) 技术要求偏离表

序号	货物名称	招标文件的条款	投标文件的条款	偏离说明	备注

- 投标人保证：1. 除技术要求偏离表列出的偏差外，投标人响应招标文件的全部要求。
2. 列表中的全部条款，投标人应在投标文件技术要求偏离表中逐条响应，如全部无正偏离或负偏离，则本表可以不填写或填写“全部无偏离”；如所供产品的具体功能与招标文件要求的功能不一致，则须在上表偏离说明中详细注明；**其中，列表中的全部条款，投标人须按第三章采购需求中“2.3 采购内容及技术要求”要求提供相关证明材料。**

## 承诺函

致：安徽交通职业技术学院  
安徽省招标集团股份有限公司

我方郑重承诺，我方符合招标文件“第三章 采购需求”中的无标识项的技术参数及要求，并在合同签订后配合甲方履约验收，我方对承诺事项的真实性负责，如不属实，愿承担全部违约责任。

投标人：\_\_\_\_\_（盖单位章）  
日期：\_\_\_\_\_

### (三) 技术响应资料

#### 1. 货物（服务）主要技术指标和性能的详细说明

货物名称	主要部件或功能配置名称	规格/型号	产地、品牌及制造商名称	主要技术指标及功能描述	备注

注：投标人应将投标产品拆分为相关主要部件分别描述。

#### 2. 货物（服务）说明（按此格式或者投标人自定格式）

货物名称	
供货范围	
工艺、参数等货物（服务）详细说明	

#### (四) 用于评标的业绩证明材料

##### 1. 业绩承诺函

致：安徽交通职业技术学院

我方承诺：投标文件中所提供的业绩均真实有效，若有质疑，我方承诺会将2个工作日内可就以下业绩信息提供(合同、对应的发票、验收报告或用户评价意见)原件供贵单位核对。若被发现存在任何虚假、隐瞒情况，我公司承担由此产生的一切后果。同时我方承诺贵方可就我方业绩进行公布。

投标人：\_\_\_\_\_（盖单位章）

日期：\_\_\_\_\_

##### 2. 业绩汇总表

序号	项目名称	合同主要内容	签约合同价金额	业主单位及联系电话	合同签订时间	备注
1						
2						
3						
4						
5						
.....						

注：应附合同协议书等材料（具体以评标办法章节要求为准），具体年份时间要求见评标办法章节。

## （五）其他材料

## 九、主要标的承诺函

### (列出招标文件标明▲货物的信息)

致：安徽交通职业技术学院（采购人名称）

安徽省招标集团股份有限公司（采购代理名称）

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

序号	名称	品牌	规格型号	数量	单价	备注
1	▲喷射混凝土 抗压强度试验 虚拟仿真软件					

### 备注：

1. 表中所列内容为满足本项目要求的主要标的信息；
2. 中标人提供的以上承诺情况（含名称、品牌、规格型号、数量、单价），经评标委员会确认后，将按约定随中标结果公告同时公告。

## 十、投标人认为应该提供的其他资料