

沁阳市职业中等专业学校实训室建设项目

# 招 标 文 件

项目编号：沁财招标采购-2026-12



采 购 人：沁阳市职业中等专业学校

采购代理机构：河南英格工程管理有限公司

二〇二六年四月

## 目 录

第一章 招标公告	5
第二章 投标人须知	8
1、总则	12
2、招标文件	13
3、投标文件	14
4、投标	17
5、开标	17
6、评标	18
7、合同授予	21
8、纪律和监督	21
9、需要补充的其他内容	22
第三章 评标办法	23
1、评标准则和评标方法	23
2、评审标准	24
3、评标程序	27
第四章 技术参数及相关要求	30
第五章 合同条款及格式	53
第六章 投标文件格式	69
一、投标函	71
二、开标一览表	72
三、货物分项报价一览表	73
四、技术规格偏差表和商务条款响应表	74
五、投标承诺函	76
六、法定代表人证明	78
七、授权委托书	79
八、投标人基本情况表	80
九、反商业贿赂承诺书	81
十、信用承诺函	82
十一、国家企业信用信息公示系统查询	83
十二、关于符合本国产品标准的声明函	84
十三、本项目招标文件第三章评标办法和评标标准所要求提供的证明材料	85
十四、投标人认为需要提供的其它材料	86
十五、中小企业声明函（如有）	87
十六、残疾人福利性单位声明函（如有）	88
十七、监狱企业证明（如有）	89

# 优化和提升政府采购营商环境政策

一、免收采购文件费，全面取消投标保证金。

二、履约保证金。结合项目性质和特点决定是否收取，原则上不收取履约保证金，确需收取的不超 3%，且不得收取现金，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。

三、质量保证金。政府采购货物和服务项目，不得收取质量保证金或将未支付款项作为质量保证金。工程项目收取不得超 3%，且不得以现金形式收取。

\*四、在政府采购中落实本国产品标准及相关政策。

（一）采购人、采购代理机构应当在采购文件中明确要求供应商对其提供的产品出具《关于符合本国产品标准的声明函》或财政部会同有关部门规定的有关证明文件。

（二）采购人、采购代理机构应当随中标、成交结果同时公告中标、成交供应商提供的《声明函》或有关证明文件。

五、落实政府采购促进中小企业发展政策。200万元以下的货物、服务采购项目，400万元以下的工程采购项目，适宜由中小企业提供的，原则上全部预留给中小企业；对于超过前述金额的采购项目，预留该部分采购项目预算总额的40%以上专门面向中小企业采购。预留份额通过下列措施进行：

（一）将采购项目整体或者设置采购包专门面向中小企业采购；

（二）要求供应商以联合体形式参加采购活动，且联合体中中小企业承担的部分达到一定比例；

（三）要求获得采购合同的供应商将采购项目中的一定比例分包给一家或者多家中小企业。

对非专门面向中小企业采购的项目，实施评审价格扣除支持小微企业。货物服务类项目的价格扣除提高至20%，大中型企业与小微企业组成联合体或者大中型企业向小微企业分包的，价格扣除提高至6%。

六、落实政府采购支持创新产品政策，加大首台（套）重大技术装备、首批次重点新材料、首版次软件等创新产品和服务的采购支持力度，采购人可依法采用单一来源采购方式。

七、落实促进中小企业、监狱企业、残疾人福利性单位发展等政府采购政策；节能环保产品优先采购和强制采购；支持绿色建材和绿色建筑发展；优化高校和科研院所科研仪器设备采购流程。

八、严格执行政府采购负面清单制度，供应商资格、采购需求及商务条款、评审因素等不得有影响公平、公正和充分竞争的行为。

**\*九、落实“两个公平竞争审查制度”。**

（一）落实《关于进一步完善政府采购文件公平竞争

审查制度的通知》，将《焦作市政府采购文件公平竞争审查自查表》编入采购文件扉页；

（二）落实《关于开展政府采购中标结果公平性审查工作的通知（焦财采购函〔2025〕13号）》，将《焦作市政府采购中标结果公平性审查自查表》作为中标结果公示及合同备案的必备材料。

十、评标结果确认时限。鼓励自评标（评审）结束后应1个工作日内确定中标（成交）供应商，鼓励1个工作日内公告结果，同时发送中标（成交）通知书。

十一、合同签订时限。鼓励自中标（成交）通知书发出之日起5个工作日内，按照采购文件和投标（响应性）文件确定的事项签订政府采购合同。

十二、合同公告和备案时限。鼓励自合同签订之日起1个工作日内完成。

十三、项目验收。鼓励自收到供应商项目验收建议之日起1个工作日内组织验收；鼓励验收结束后1个工作日内出具《验收报告》，并在焦作市政府采购网公告验收结果。

十四、资金支付。按照合同约定的条件及时支付资金，不得因机构变更、人员更替、政策调整等原因拒绝或延迟资金支付。

在政府采购活动中，若发现采购人或采购代理机构未按以上政策执行的，可按项目归属地向同级财政监督部门举报反映。

监督单位	监督电话	电子邮箱
焦作市财政局	0391-8866638, 8866636	jzscgb@163.com
解放区财政局	0391-2519285	jfcg2519285@126.com
中站区财政局	0391-2941311	zzzfcg@126.com
马村区财政局	0391-3958812, 13569188516	mzfcg@163.com
山阳区财政局	0391-2996117, 2111675	syqcg@163.com
高新区财政局	0391-3566505, 3566015	jzgxqczj01@126.com
修武县财政局	0391-7188950	jiaozuo018@163.com
博爱县财政局	0391-8683273	zfcg2000@126.com
沁阳市财政局	0391-5611799, 5637651	qycg@163.com
温县财政局	0391-6197778	wxzfcg@126.com
孟州市财政局	0391-8156680	mzscg@163.com
武陟县财政局	0391-7290461	wzxcg7290461@163.com

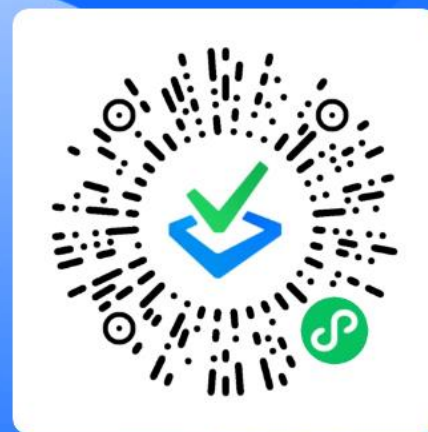


## 中小企业规模类型 自测小程序

工业和信息化部中小企业局组织开发，供广大中小企业自测或政府部门、有关机构及社会公众辨别企业规模类型。



## 焦作市优化政府采购营商环境 “码上互评”



焦作市政府采购监督管理办公室  
( 0391 ) 8866638



## 政府采购合同融资政策

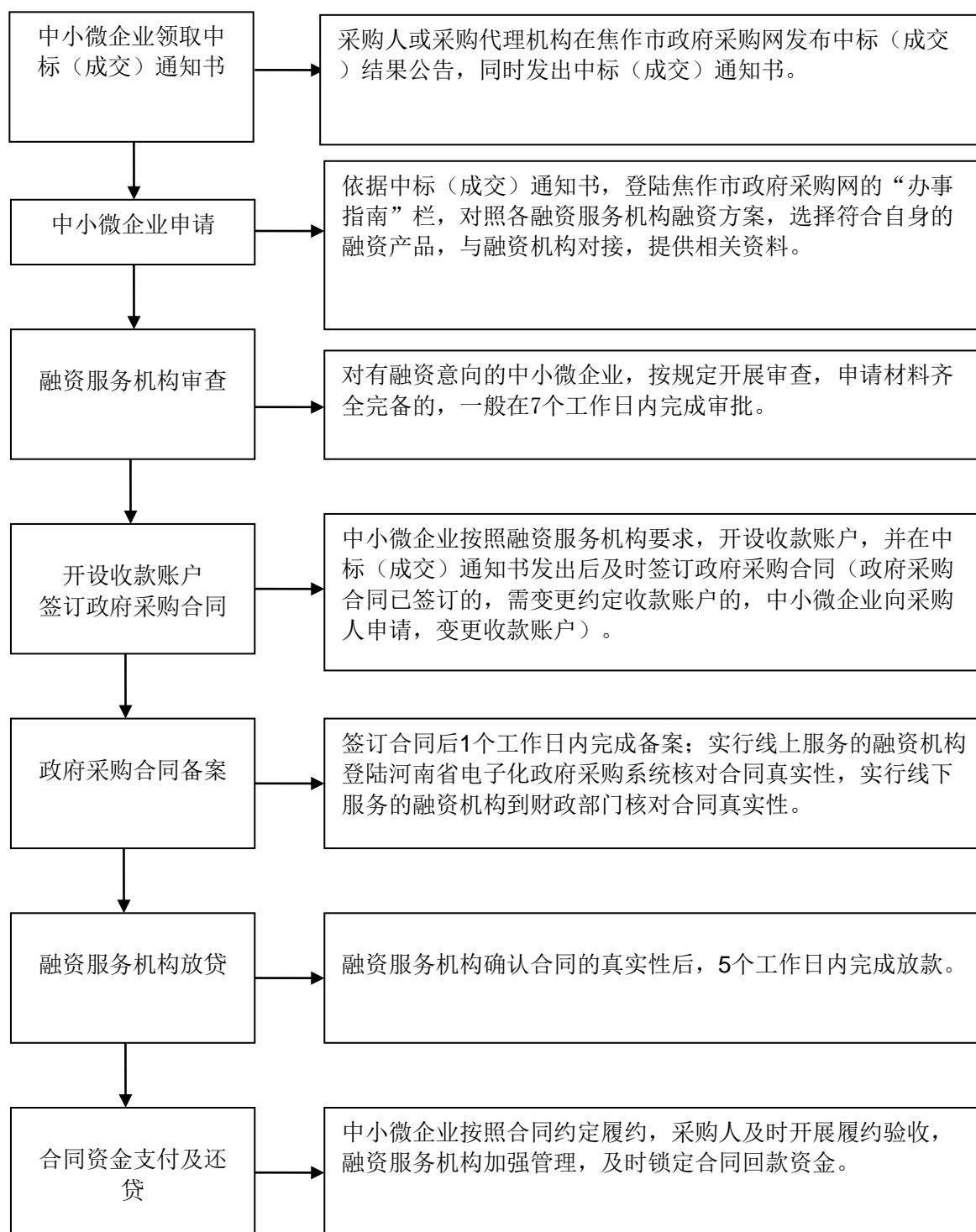
为充分发挥政府采购合同资金支付有保障的优势，进一步优化我市营商环境，针对中小微企业融资难、融资贵问题，焦作市财政局联合有关部门推出了以政府采购合同预期支付能力为信用的融资政策。

政府采购合同融资，是指参与政府采购并中标（成交）的中小微企业供应商，凭借政府采购合同向开展融资业务的服务机构申请融资贷款，融资服务机构以信贷政策为基础提供无抵押、免担保、低利率的融资产品。

市直预算单位在政府采购项目发放中标（成交）通知书的同时，须向中标供应商发送《焦作市政府采购合同融资贷款意向调查函》；中标供应商填写调查函后，由预算单位在政府采购合同备案时，同步上传至电子化政府采购系统。

政府采购项目中标（成交）的供应商，有融资意向的，可登陆“焦作市政府采购网”（网址：<https://jiaozuo.zfcg.henan.gov.cn/>）的政府采购合同融资平台，查看各融资服务机构的融资产品，同时可在线向融资服务机构申请贷款，融资服务机构按照程序向您提供便捷、高效、优惠的贷款服务。

# 政府采购合同融资操作流程图



## 融资服务机构名单

名称	联系人	联系电话	地址
中国农业银行股份有限公司焦作分行	周文静	0391-2878135	焦作市民主南路88号
中国银行股份有限公司焦作分行	申长平	0391-8825171 13938195906	焦作市丰收路159号
中国建设银行股份有限公司焦作分行	黄炳杰	0391-3294113 18317269875	焦作市建设东路152号
中国邮政储蓄银行股份有限公司焦作市分行	于洋	15903910344	焦作市火车站北广场售票厅西邻
中原银行股份有限公司焦作分行	周建林	15893053027	焦作市山阳区迎宾路1号
中信银行股份有限公司焦作分行	刘建刚	15993782727	焦作市人民路669号锦江现代城
中国光大银行股份有限公司焦作分行	张继峰	0391-8787962 15225817285	焦作市塔南路1736号
广发银行股份有限公司焦作分行	张嘉强	0391-8653785 13203910032	焦作市塔南路1736号嘉隆金融中心

备注：融资服务机构名单和人员联系方式会随时变化。具体情况可登录“焦作市政府采购网”政府采购合同融资平台查询。

# 第一章 招标公告

## 沁阳市职业中等专业学校实训室建设项目 招标公告（不见面开标）

### 项目概况

沁阳市职业中等专业学校实训室建设项目的潜在投标人应在焦作市公共资源交易中心网站获取招标文件，并于2026年5月14日8点30分（北京时间）前递交投标文件。

### 一、项目基本情况

- 1、项目编号：沁财招标采购-2026-12
- 2、项目名称：沁阳市职业中等专业学校实训室建设项目
- 3、采购方式：公开招标
- 4、预算金额：3393060.00元  
最高限价：3393060.00元

序号	包号	包名称	包预算 (元)	包最高限价 (元)
1	沁公资采购 F2026-012号-1	沁阳市职业中等专业学校 实训室建设项目	3393060.00	3393060.00

- 5、采购需求（包括但不限于标的的名称、数量、简要技术需求或服务要求等）

5.1 采购内容：沁阳市职业中等专业学校实训室建设项目，包括实训室设备采购及供货安装等内容。（具体内容详见招标文件。）

5.2 项目地点：采购人指定地点

5.3 质量要求：合格，符合国家相关质量标准

6、合同履行期限：合同签订之日起150日历天

7、本项目是否接受联合体投标：否

8、是否接受进口产品：否

9、是否专门面向中小企业：否

### 二、申请人资格要求：

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：本项目非专门面向中小企业采购。促进中小企业发展、促进残疾人就业、促进监狱企业发展等政府采购政策；强制采购节能产品、优先采购节能环保产品等政府采购政策；

### 3、本项目的特定资格要求

3.1 提供沁阳市政府采购供应商资格信用承诺函（详见投标文件格式）；

3.2 按照《财政部关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库〔2016〕125号）的要求，根据开标当日“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）的信息，对列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单的供应商，拒绝参与政府采购活动，同时对信用信息查询记录和证据进行打印存档；

3.3 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。

备注：以上第 3.2 条由代理机构提供查询结果。

### 三、获取招标文件

1. 时间：2026年4月23日至 2026年4月29日，每天上午0:00 至 12:00，下午12:00至 23:59（北京时间，法定节假日除外。）

2. 地点：焦作市公共资源交易中心网站会员系统

3. 方式：本项目采用网上获取招标文件，凡有意参加投标者，请登陆焦作市公共资源交易中心网站进行网上下载招标文件；

4. 售价：0 元

### 四、投标截止时间及地点

1. 时间：2026年5月14 日8时30分（北京时间）

2. 地点：焦作市公共资源交易中心网站会员系统

### 五、开标时间及地点

1. 时间：2026年5月14日8时30分（北京时间）

2. 地点：沁阳市公共资源交易中心二楼开标室

### 六、发布公告的媒介及招标公告期限

本次招标公告在《河南省政府采购网》、《焦作市政府采购网》、《焦作市公共资源交易中心网》、《沁阳市公共资源交易中心网》上发布。招标公告期限为五个工作日。

### 七、其他补充事宜

（本项目采用“远程不见面”的开标方式。投标人无需到沁阳市公共资源交易中心现场参加开标会议，无需到达现场提交原件资料。投标人应当投标截止前，登录远

程开标大厅，在线准时参加开标活动并进行文件解密、答疑澄清等。在规定时间内投标文件未解密的投标人，视为放弃投标。)

特别提醒：本项目采用不见面开标方式和全程电子化评标的方式进行，潜在投标人可提前在焦作市交易中心官网首页---下载中心---下载《焦作市电子招投标系统操作手册》和《焦作市公共资源交易平台不见面开标操作手册》、《投标文件制作工作工具》等，查看操作说明，按要求进行投标文件制作和上传等。为避免网络拥堵等不可控因素影响投标文件的上传，请提前上传投标文件，并在开标截止时间前登录不见面开标大厅进行签到，开标大厅网址（<https://ggzy.jiaozuo.gov.cn/BidOpeningHall/bidhall/dqhnjz/login.html>），按要求解密投标文件。因文件未及时上传导致投标失败的责任由投标人自行承担。具体要求详见招标文件。

技术支持请联系：平台统一技术服务电话为：0512-58188538、服务时间：周一至周五 8：00-17：30。

## 八、凡对本次招标提出询问，请按照以下方式联系

### 1. 采购人信息

名称：沁阳市职业中等专业学校

地址：沁阳市文化路33号

联系人：张平洪

联系方式：13782650748

### 2. 采购代理机构信息（如有）

名称：河南英格工程管理有限公司

地址：河南省焦作市山阳区新城街道建设东路古楼北六号

联系人：杨文军、李思英

联系方式：0391-3557288、18003916828、13603892321

### 3. 项目联系方式

项目联系人：张平洪

联系方式：13782650748

## 第二章 投标人须知

### 投标人须知前附表

条款号	条款名称	编列内容
1.1.2	采购人	名称：沁阳市职业中等专业学校 地址：沁阳市文化路33号 联系人：张平洪 联系方式：13782650748
1.1.3	采购代理机构	名称：河南英格工程管理有限公司 地址：河南省焦作市山阳区新城街道建设东路古楼北六号 联系人：杨文军、李思英 联系方式：0391-3557288、18003916828、13603892321
1.1.4	项目名称及项目编号	项目名称：沁阳市职业中等专业学校实训室建设项目 项目编号：沁财招标采购-2026-12
1.1.5	项目地点	采购人指定地点
1.2.1	预算金额及最高限价	预算金额：3393060.00元 最高限价：3393060.00元 投标人应有明确报价，超出预算金额及最高限价的做无效投标处理。
1.2.2	资金来源	达标建设奖补资金
1.3.1	采购内容	沁阳市职业中等专业学校实训室建设项目，包括实训室设备采购及供货安装等内容
1.3.2	合同履行期限	合同签订之日起150日历天
1.3.3	质量要求	合格，符合国家相关质量标准
1.3.4	付款方式	设备到货后支付合同价款的40%；安装调试完成并验收合格后支付合同价款的60%。甲方按规定办理付款手续，所有款项支付时间以国库集中支付中心实际结算支付为准。
1.3.5	质保期	一年

1.4.1	合格的投标人	<p>满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；</p> <p>1、提供沁阳市政府采购供应商资格信用承诺函（详见投标文件格式）；</p> <p>2、按照《财政部关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库〔2016〕125号）的要求，根据开标当日“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）的信息，对列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单的供应商，拒绝参与政府采购活动，同时对信用信息查询记录和证据进行打印存档；</p> <p>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。</p> <p>备注：以上第2条由代理机构提供查询结果。</p>
1.4.2	是否接受联合体投标	不接受
1.5.1	招投标澄清、答疑会	不召开
1.5.2	采购人书面澄清的时间	投标截止时间15日前
2.1.1	投标人提出问题的截止时间	递交投标文件截止时间10日前
2.1.2	投标人确认收到招标文件澄清的时间	同招标人书面澄清的时间
2.2.1	投标人确认收到招标文件修改的时间	同招标人书面澄清的时间
3.2.2	投标截止时间及地点	<p>2026年5月14日8时30分（北京时间）电子投标文件的递交</p> <p>a、各投标人应在投标截至时间前上传加密的电子投标文件到会员系统的指定位置。上传时必须得到电脑“上传成功”的确认回复。请投标人在上传时认真检查上传投标文件是否完整、正确。</p> <p>b、如系统故障需上传非加密文件时，投标人应按照招标人指示将非加密文件递交给招标人。</p> <p>c、投标人因交易中心投标系统无法上传电子投标文件时，请在工作时间与焦作市公共资源交易中心联系，联系电话：0391-3568813。</p>

3.3.1	投标有效期	自投标截止之日起60日历天
3.4.1	投标承诺函	须按招标文件要求提供投标承诺函，投标承诺函作为其投标文件的一部分（格式详见第六章）
3.5.1	投标文件份数	加密的电子投标文件壹份（*.jztf 格式，在会员系统指定位置上传）；自备非加密的电子投标文件一份。
3.5.2	签字或盖章要求	<p>电子投标文件</p> <p>(1) 所有要求投标人加盖公章的地方都应加盖投标人单位的企业 CA 签章；</p> <p>(2) 所有要求法定代表人签字的地方应用法定代表人个人 CA 印章或手写签字的扫描件；</p> <p>(3) 所有要求其委托代理人签字的地方可以用授权委托人手写签字的扫描件。</p> <p>(4) 按招标文件要求签字、盖章。</p>
5.1.	开标时间和地点	<p>开标时间：同投标截止时间。</p> <p>投标人应当在投标截止时间前，登录远程开标大厅，凭制作投标文件所用的企业 CA 密钥在线签到、解密文件等，解密时间为投标截止时后 30 分钟内。</p> <p>本项目采用“远程不见面”开标方式，远程开标大厅网址为 <a href="https://ggzy.jiaozuo.gov.cn/BidOpeningHall/bidhall/dqhnjz/login.html">https://ggzy.jiaozuo.gov.cn/BidOpeningHall/bidhall/dqhnjz/login.html</a>。招标人不得要求投标人必须到开标现场参加开标会议提交原件资料等，但投标人应及时完善诚信库信息。</p>
5.3	开标程序	<p>1、登录焦作市公共资源交易中心电子交易平台；</p> <p>2、公布投标人；</p> <p>3、在监督人监督下进行投标文件现场解密。</p> <p>4、电子投标文件必须凭制作投标文件所用的企业 CA 密钥在 30 分钟内完成解密。因加密电子投标文件未能成功上传或误传等自身原因而导致的解密失败，投标将被拒绝。</p> <p>5、本项目采用电子开标，解密完成后各投标人的电子投标文件的实质性内容将自动显示在网页中。</p>
6.1.1	评标委员会的组建	<p>评标委员会构成：由采购方代表1人和随机抽取的专家 4人，共 5人组成，其中评审专家人数不得少于评标委员会成员总数的 2/3。</p> <p>评标专家确定方式：专家应由采购人在开标前从政府采购评标专家库</p>

		中随机抽取确定。
6.2.1	评标办法	<b>综合评分法</b>
7.1	是否授权评标委员会确定中标人	否，推荐的中标候选人数量：1-3 人 采购人应当确定排名第一的中标候选人为中标人。
7.2	中标公告及中标通知书	中标公告及中标通知书： 采购人委托评标委员会按照招标文件规定的方式确定中标人；采购人或者采购代理机构应当自中标供应商确定之日起2个工作日内，发出中标通知书，并在省级以上人民政府财政部门指定的媒体上公告中标结果，招标文件随中标结果同时公告。
7.3.1	<b>履约保证金</b>	<b>本项目不收取履约保证金</b>
9	需要补充的其他内容	
9.1	招标文件领取时间	投标人应于 2026年4月23日0时至2026年4月29日23时59分，（北京时间），登录电子招投标交易系统进行网上下载。
9.2	代理服务费	招标代理服务费：参照河南省招标投标协会关于印发《河南省招标代理服务收费指导意见》的通知（豫招协【2023】002 号）规定，由中标人支付。
<p><b>重要提醒：为打击围标串标、哄抬标价等违法违规行为，对于中标价的节约资金率低于5%的政府采购项目，作为重点监测对象，报市纪检监察部门和政府采购监督管理部门，如发现存在围标串标、哄抬标价等嫌疑或线索的，由市纪检监察部门和政府采购监督管理部门严肃查处。</b></p>		
<p>本招标文件未尽事宜，按《中华人民共和国政府采购法》等法律法规的有关规定执行。</p>		

# 1、总则

## 1.1 招标概况

1.1.1 根据《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国招标投标法》等有关法律、法规和规章的规定，本招标项目已具备招标条件，现对本项目进行公开招标。

1.1.2 本招标项目采购人：见投标人须知前附表。

1.1.3 本招标项目采购代理机构：见投标人须知前附表。

1.1.4 本招标项目名称和项目编号：见投标人须知前附表。

## 1.2 资金来源

1.2.1 本招标项目预算金额：见投标人须知前附表。

1.2.2 本招标项目的资金来源：见投标人须知前附表。

## 1.3 项目内容、质量要求及付款方式

1.3.1 本招标项目内容（货物名称、规模型号、和数量）：见技术参数及要求。

1.3.2 本招标项目供货期限：见投标人须知前附表。

1.3.3 本招标项目质量要求：见投标人须知前附表。

1.3.4 本招标项目付款方式：见投标人须知前附表。

## 1.4 合格的投标人

1.4.1 合格投标人应具备的资质条件、能力和信誉。

(1) 资质条件：见投标人须知前附表；

(2) 其他要求：见投标人须知前附表。

1.4.2 投标人须知前附表规定接受联合投标的，除应符合本章第 1.4.1 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《共同投标协议》，明确主办方和各方的分工与职责，明确中标后联合体各方将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联合体资质等级。

(3) 采购人根据采购项目的特殊要求规定投标人特定条件的，联合体各方中至少应当有一方符合采购规定的特定条件。

(4) 联合体各方不得再以自己名义单独或参加其他联合体在同一标段中投标。

1.4.3 投标人不得存在下列情形之一：

(1) 为本项目前期准备提供设计或咨询服务的；

(2) 参加政府采购活动前三年内有重大违法记录的；

(3) 投标人之间或投标人与采购人之间相互串通的。

## 1.5 合格的货物和相关服务

1.5.1 中标人对合同义务全面负责；对招标范围内货物的质量、使用性能、安装、调试及售后服务全面负责。

1.5.2 售后服务中标方须满足国家规定的三包售后条款要求。

1.5.3 设备运至招标人指定地点时，招标人全部或随机抽取开箱验货，中标人应按投标文件承诺的配置及技术参数提供中标品牌设备，若所供设备与投标文件不符，招标人有权要求中标人在限定时间内完成设备更换。

## **1.6 保密**

参与招投标活动的各方应对招标文件和投标文件中的商业和技术等秘密保密，违者应对由此造成的后果承担法律责任。

## **1.7 招标澄清、答疑会**

1.7.1 招标澄清、答疑会：见投标人须知前附表。

1.7.2 采购人书面澄清的时间：见投标人须知前附表。

# **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) 投标人须知及投标人须知前附表
- (3) 评标办法
- (4) 技术参数及相关要求
- (5) 合同条款及格式
- (6) 投标文件格式
- (7) 其他

根据本章 1.7 款、第 2.2 款和第 2.3 款对招标文件所作的澄清、修改，构成招标文件的组成部分。

## **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。如有疑问，应在投标人须知前附表规定的时间前以书面形式（包括信函、电报、传真等可以有形地表现所载内容的形式，下同），要求采购人对招标文件予以澄清。

2.2.2 投标人对政府采购活动事项有疑问的，可以按照《中华人民共和国政府采购法》的规定向采购人或采购代理机构提出询问，采购人或采购代理机构应当及时作出答复，但答复的内容不得涉及商业秘密。

2.2.3 若投标人认为采购文件、采购过程和中标、成交结果使自己权益受到损害的其他事项，可以在应当在知道或者应当知道其合法权益受到损害之日起七个工作日内，将质疑文件相关材料上传到会员系统的指定位置。

2.2.4 质疑书应当包括下列主要内容，并按照“谁主张、谁举证”的原则，附上相关证明材料。否则，采购人或采购代理机构不予受理：

(1) 质疑采购项目的名称、编号、标段号（如果有）、采购公告发布时间和开标时间；

(2) 质疑的具体事项、具体理由和法律法规（具体条款）；

(3) 质疑相关证明文件或证据材料，如涉及到产品性能或技术指标的，应出具相关制造商的证明文件；

(4) 质疑供应商全称、地址、邮政编码、日期、联系方式（包括手机、传真号码）；

(5) 法定代表人签署本人姓名或印盖本人姓名章并加盖单位公章等。

2.2.5 投标人不得进行虚假和恶意质疑，并对质疑内容的真实性承担责任。投标人或其他利害关系人通过捏造事实，伪造证明材料等方式提出异议或投诉，阻碍招标投标活动正常进行的，属于严重不良行为，采购代理机构将提请政府采购监管部门将其列入不良行为记录名单，依法予以处理。

2.2.6 采购人或采购代理机构将在收到符合上述条件的质疑后 7个工作日内审查质疑事项，作出答复或相关处理决定，并在会员系统通知质疑投标人和其他有关供应商，但答复的内容不涉及商业秘密，若质疑涉及招标制度或程序，将被转交政府采购监管部门审查。采购代理机构遵循“谁过错、谁负担”的原则，由过错方负担；双方都有过错的，由双方合理分担调查论证费用。

2.2.7 质疑投标人对采购人或采购代理机构的答复不满意以及采购人或采购代理机构规定的时间内做出答复的，可以在答复期满后15个工作日内沁阳市政府采购服务中心投诉。

2.2.8 招标文件的澄清将以书面形式发给所有购买招标文件的投标人，但不指明澄清问题的来源。如果澄清发出的时间距投标人须知前附表规定的投标截止时间不足15天，并且澄清内容影响投标文件编制的，将相应延长投标截止时间。

2.2.9 投标人在收到澄清后，应在投标人须知前附表规定的时间内以书面形式通知采购人，确认已收到该澄清。

### **2.3 招标文件的修改**

2.3.1 采购人可以书面形式修改招标文件，并通知所有已购买招标文件的投标人。但如果修改招标文件的时间距投标截止时间不足15天，并且修改内容影响投标文件编制的，将相应延长投标截止时间。

2.3.2 投标人收到修改内容后，应在投标人须知前附表规定的时间内以书面形式通知采购人，确认已收到该修改。

## **3、投标文件**

### **3.1 投标文件的组成**

- 一、投标函
- 二、开标一览表
- 三、货物分项报价一览表
- 四、技术规格偏差表和商务条款响应表
- 五、投标承诺函
- 六、法定代表人证明
- 七、授权委托书
- 八、投标人基本情况表
- 九、反商业贿赂承诺书
- 十、信用承诺函
- 十一、国家企业信用信息公示系统查询
- 十二、关于符合本国产品标准的声明函
- 十三、本项目招标文件第三章评标办法和评标标准所要求提供的证明材料
- 十四、投标人认为需要提供的其它材料
- 十五、中小企业声明函（如有）
- 十六、残疾人福利性单位声明函（如有）
- 十七、监狱企业证明文件（如有）

### **3.2 投标截止时间和地点**

投标截止时间和地点：见投标人须知前附表。

### **3.3 投标报价**

3.3.1 投标人应按照第六章投标文件格式完整地填写投标报价表和开标一览表，说明其拟提供货物的名称、简介（包括主要技术参数）、品牌型号、数量、价格、交付时间、质量保证期等。

3.3.2 除投标人须知前附表中说明并允许外，每种货物只允许有一个报价，任何有选择的报价将不予接受。

3.3.3 投标人所报的投标价应是固定不变的，在其承诺的投标有效期内不得以任何理由予以变更。否则投标人以可选择的价格提交的投标文件将作为非响应性投标而予以拒绝。

3.3.4 开标一览表是为了便于采购人开标，开标一览表内容在开标时将当众唱出。开标一览表的内容应与分项报价表内容一致，不一致时以开标一览表内容为准。

3.3.5 投标报价应是完成项目所必须的一切费用，包括造价咨询费、人工费、管理费、利润、税金、政策性文件规定及合同包含的所有风险、责任等各项应有费用。

### **3.4 投标有效期**

3.4.1 投标有效期见投标人须知前附表。

3.4.2 在投标有效期内，投标人不得要求撤销或修改其投标文件。

3.4.3 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，应相应延长投标有效期，但不得要求或允许修改其投标文件；

投标人拒绝延长的，其投标失效。

### **3.5 投标承诺函**

3.5.1 投标承诺函见投标人须知前附表。

3.5.2 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方式提交投标承诺函，并作为其投标文件的组成部分。

3.5.3 投标人不按本章第3.5.1项要求提交投标承诺函的，其投标文件按废标处理。

### **3.6 资格审查资料**

3.6.1 “投标人基本情况表”填写完整。

3.6.2 投标人须知前附表规定接受联合体投标的，本章第3.6.1项表格和资料应包括联合体各方相关情况。

### **3.7 投标文件的编制**

3.7.1 投标文件应按本招标文件“投标文件格式”进行编写。

3.7.2 投标文件应当对招标文件规定的投标有效期、合同履行期限（工期）、质量要求、技术标准和要求等实质性内容作出响应。

3.7.3 投标文件以加密的电子投标文件为准；

3.7.4 投标人须在投标文件递交截止时间前制作并上传加密的电子投标文件。加密的电子投标文件，应在投标文件截止时间前通过“焦作市公共资源交易中心（ggzy.jiaozuo.gov.cn）”电子交易平台内上传；

3.7.5 加密的电子投标文件为“焦作市公共资源交易中心（ggzy.jiaozuo.gov.cn）”网站提供的“投标文件制作工具”软件制作生成的加密版投标文件。

3.7.6 投标人在制作电子投标文件时，“投标文件制作工具”左侧栏目“封面”、“开标一览表”制作完成后须加盖电子签章（包括企业电子签章和个人电子签章）；左侧栏目“封面、开标一览表、评审资料、其他内容”中的内容：投标文件商务部分格式、投标文件技术部分格式按格式要求电子签章（包括企业电子签章、个人电子签章），并将所有扫描内容电子签章（企业电子签章）。

3.7.7 投标文件编制要求所要求包含的全部资料应全部制作在左侧栏目中的“其他内容”内，严格按照本项目招标文件所有格式如实填写（不涉及的内容除外），不应存在漏项或缺项，否则将存在投标文件被拒绝的风险。投标函及开标一览表，须严格按照格式编辑，并作为电子开评标系统上传的依据。

3.7.8 投标文件以外的任何资料采购人和代理机构将拒收。

3.7.9 投标人编辑电子投标文件时，根据招标文件要求用法人CA密钥和企业CA密钥进行签章制作；最后一步生成电子投标文件时，只能用本单位的企业CA密钥。

3.7.10 电报、电传和传真投标文件一律不接受。

### **3.8 语言文字**

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

### **3.9 计量单位和货币**

所有计量单位均采用中华人民共和国法定计量单位。货币均采用人民币。

### **3.10 踏勘现场**

3.10.1 本项目不安排勘察现场

### **3.11 投标澄清会**

3.11.1 投标人须知前附表规定召开投标澄清会的，采购人按投标人须知前附表规定的时间和地点召开投标澄清会，澄清投标人提出的问题。

3.11.2 投标人应在投标人须知前附表规定的时间前，以书面形式将提出的问题送达采购人，以便采购人在会议期间澄清。

3.11.3 投标澄清会后，采购人在投标人须知前附表规定的时间内，将对投标人所提问题的澄清，以书面方式通知所有投标人。该澄清内容为招标文件的组成部分。

## **4、投标**

### **4.1 投标文件的递交**

4.1. 投标文件的密封和标记

4.1.1 投标人须在投标人须知前附表规定的时间内完成解密。

### **4.2 投标文件的递交**

4.2.1 投标文件应在本章第 3.2.1 项规定的投标截止时间前递交。

4.2.2 投标人递交文件的地点和方式：见投标人须知前附表。

4.2.3 投标人所递交的投标文件不予退还。

4.2.4 逾期送达的或者未送达指定地点的投标文件，采购人不予受理。

### **4.3 投标文件的修改与撤回**

4.3.1 在本章第 3.2 项规定的投标截止时间前，投标人可以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，该通知须有经正式授权的投标方代表签字，同时应出具投标人法定代表人的授权书。

4.3.2 修改的内容为投标文件的组成部分。修改的投标文件应按照本章第 3 条、第 4 条规定进行编制、密封、标记和递交，并标明“修改”字样。

4.3.3 投标截止时间以后不得修改投标文件。

## **5、开标**

### **5.1 开标时间、地点和方式**

采购人在本章投标人须知前附表规定的投标截止时间（开标时间）招标文件规定的地点开标

## 5.2 投标人有下列情形之一的，采购人不予受理

投标人未按《投标人须知前附表》规定的时间内解密投标文件的；

## 5.3 开标程序

本项目采用电子开标。开标程序详见投标人须知前附表

## 5.4 资格性审查

### 5.4.1 资格性检查。

开标结束后，采购人或采购代理机构根据有关法律法规和招标文件的规定，对投标人的资格进行审查，审查每个投标人提交的资格证明材料是否齐全、完整、合法、有效。

### 5.4.2 资格性审查的内容包括：

(1) 招标文件规定的投标人资格条件；

以上资格性审查中内容任意有一条不满足，则投标文件为无效文件。

合格投标人不足 3 家的，将不再评标。

# 6、评标

## 6.1 评标委员会

6.1.1 评标由招标人依法组建的评标委员会负责。评标委员会由采购方代表1人和随机抽取的专家4人，共5人组成。其中评审专家人数不得少于评标委员会成员总数的 2/3。评标委员会成员人数以及技术、经济等方面专家的确定方式见投标人须知前附表。

### 6.1.2、评标原则

6.1.2.1 公开、公平、公正，科学、择优。

6.1.2.2 质量好、信誉高、价格合理、使用寿命长、售后服务好。

6.1.2.3 评标时，投标报价是评标的重要依据，但不是唯一依据。

6.1.2.4 评标委员会及其成员不得有下列行为：

(一) 确定参与评标至评标结束前私自接触投标人；

(二) 接受投标人提出的与投标文件不一致的澄清或者说明，政府采购法（87 号令）第五十一条规定的情形除外；

(三) 违反评标纪律发表倾向性意见或者征询采购人的倾向性意见；

(四) 对需要专业判断的主观评审因素协商评分；

(五) 在评标过程中擅离职守，影响评标程序正常进行的；

(六) 记录、复制或带走任何评标资料；

(七) 其他不遵守评标纪律的行为。

评标委员会成员有前款第一至五项行为之一的，其评审意见无效，并不得获取评审劳务报酬和报销异地评审差旅费。

6.1.3 评标委员会成员有下列情形之一的，应当回避：

- (1) 采购人或投标人的主要负责人的近亲属；
- (2) 项目主管部门或者行政监督部门的人员；
- (3) 与投标人有经济利益关系，可能影响对投标公正评审的；
- (4) 曾因在招标、评标以及其他与招标投标有关活动中从事违法行为而受过行政处罚或刑事处罚的。

## 6.2 评标

### 6.2 投标文件的符合性审查

6.2.1 评标委员会首先对投标文件进行检查，以确定投标文件内容是否完整、有无计算错误、文件是否正确签署、投标文件总体编排是否有序等。

6.2.2 投标文件报价出现前后不一致的将按以下方法更正，如果投标人不确认的，其投标无效：

- (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。修正后的报价按照政府采购法（87号令）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。

6.2.3 投标人存在下列情况之一的，投标无效：

- (1) 未按照招标文件的规定提交投标承诺函；
- (2) 投标文件未按招标文件要求签署、盖章的；
- (3) 不具备招标文件中规定的资格要求的；
- (4) 报价超过招标文件中规定的预算金额或者最高限价的；
- (5) 投标文件含有采购人不能接受的附加条件的；
- (6) 法律、法规和招标文件规定的其他无效情形；
- (7) 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；

(8) 政府采购货物和服务招标投标管理办法第三十七条规定有下列情形之一的，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混装；
- ⑥有证据证明投标人与招标人、采购机构或者其他投标人串通的其他情形；
- ⑦评标委员会认定的其他串通情形

(9) 根据《河南省财政厅关于防范供应商串通投标促进政府采购公平竞争的通知》，采购人、采购代理机构要切实做好供应商围标、串标、陪标行为的防范，除政府采购法律法规规定的恶意串通、视同串通投标情形外，在不影响公平竞争的前提下，可在采购文件中明确规定参与同一个标段（包）的供应商存在下列情形之一的，其投标（响应）文件无效：

- ①不同供应商的电子投标（响应）文件上传计算机的网卡 MAC 地址、CPU 序列号和硬盘序列号等硬件信息相同的；
- ②不同供应商的投标（响应）文件由同一电子设备编制、打印加密或者上传；
- ③不同供应商的投标（响应）文件由同一电子设备打印、复印；
- ④不同供应商的投标（响应）文件由同一人送达或者分发，或者不同供应商联系人为同一人或不同联系人的联系电话一致的；
- ⑤不同供应商的投标（响应）文件的内容存在两处以上细节错误一致；
- ⑥不同供应商的法定代表人、委托代理人、项目经理、项目负责人等由同一个单位缴纳社会保险或者领取报酬的；
- ⑦不同供应商投标（响应）文件中法定代表人或者负责人签字出自同一人之手；
- ⑧其它涉嫌串通的情形。

#### 6.2.4 投标文件的澄清

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，评标委员会以书面形式要求投标人作出必要的澄清、说明或者补正，投标人的澄清、说明或者补正应当采用书面形式，并加盖公章，或者由法定代表人或其授权的代表签字。投标人的澄清、说明或者补正不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。

#### 6.2.5 评标办法见投标人须知前附表

6.2.6 评标委员会按照本章第6.2.4项规定的投标文件的澄清和第三章“评标办法”规定的评标因素、标准和程序对投标文件进行评审。第三章“评标办法”没有规定的评审因素和标准，不作为评标依据。

### **6.3 在招标采购中，出现下列情形之一的，应予废标：**

- 6.3.1 符合专业条件的供应商或者对招标文件作实质响应的供应商不足三家的；
- 6.3.2 出现影响采购公正的违法、违规行为的；
- 6.3.3 投标人的报价超过了采购预算，采购人不能支付的；
- 6.3.4 因重大变故，采购任务取消的。

废标后，采购人应当将废标理由通知所有投标人。

**6.4** 废标后，除采购任务取消情形外，应当重新组织招标；需要采取其他方式采购的，应当在采购活动开始前获得沁阳市政府采购监督管理部门批准。

## **7、合同授予**

### **7.1 定标方式**

除投标人须知前附表规定评标委员会直接确定中标人外，采购人依据评标委员会推荐的中标候选人确定中标人，评标委员会推荐中标候选人的人数见投标人须知前附表。

(1) 评标委员会按照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。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。

### **7.2 中标通知**

见第二章投标人须知前附表 7.2 规定，采购人以书面形式向中标人发出中标通知书。

### **7.3 履约担保**

见第二章投标人须知前附表 7.3.1 规定

### **7.4 签订合同**

采购人和中标人应当自中标通知书发出之日起30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的，采购人取消其中标资格；给采购人造成的损失较大的，中标人还应当予以赔偿。

## **8、纪律和监督**

### **8.1 对采购人的纪律要求**

采购人不得泄漏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。

### **8.2 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。

### **8.3 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，不得向他人透漏对投标文件的评审和比较、中标候选人的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离职守，影响评标程序正常进行，不得使用第三章“评标办法”没有规定的评审因素和标准进行评标。

### **8.4 对与评标活动有关的工作人员的纪律要求**

与评标活动有关的工作人员不得收受他人的财物或者其他好处，不得向他人透漏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，与评标活动有关的工作人员不得擅离职守，影响评标程序正常进行。

### **8.5 投诉**

投标人和其他利害关系人认为本次招标活动违反法律、法规和规章规定的，有权向有关行政监督部门投诉。

## **9、需要补充的其他内容**

需要补充的其他内容：见投标人须知前附表。

## 第三章 评标办法

### 1、评标准则和评标方法

#### 1. 评标准则和评标方法

1.1 评标过程将遵循“公平、公正、科学、择优”的原则进行。

1.2 评标将严格按照招标文件的要求和条件进行。

1.3 本次评标采用综合评分法

1.4 同一品牌的认定：

采用最低评标价法的采购项目，提供相同品牌产品的不同投标人参加同一合同项下投标的，以其通过资格审查、符合性审查且报价最低的参加评标；报价相同的，由采购人或者采购委托的评标委员会按照招标文件规定方式确定一个参加评标投标人，招标文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他投标无效。

使用综合评分法的采购项目，提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，由采购人或者采购人委托的评标委员会按照招标文件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。

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。多家投标人提供的核心产品品牌相同的，按前两款规定处理。

#### 1.5 异常低价

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. 投标（响应）报价低于全部通过符合性审查供应商投标（响应）报价平均值 50%的，即投标（响应）报价 $<$ 全部通过符合性审查供应商投标（响应）报价平均值 $\times$ 50%；

2. 投标（响应）报价低于通过符合性审查的次低报价供应商投标（响应）报价 50%的，即投标（响应）报价 $<$ 通过符合性审查的次低报价供应商投标（响应）报价 $\times$ 50%；

3. 投标（响应）报价低于采购项目最高限价 45%的，即投标（响应）报价 $<$ 采购项目最高限价 $\times$ 45%；

4. 评审委员会基于专业判断，认为供应商报价过低，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的其他情形。

采购人可以结合具体项目实际情况，提高上述第 1 项至第 3 项中启动异常低价投标（响应）审查的数值标准，但是最高不得超过 65%。

相关法律法规对供应商报价有规定的，从其规定。

24.4 评审委员会启动异常低价投标（响应）审查后，属于前述第 1 项至第 4 项情形的，应当要求相关供应商在评审现场合理的时间内对投标（响应）价格作出解释，提供项目具体成本测算等与报价合理性相关的书面说明及必要的证明材料，包括但不限于原材料成本、人工成本、制造费用等，给予相关供应商的合理时间一般不少于 30 分钟。其中，属于第 3 项情形，供应商已随投标（响应）文件一并提交相关书面说明及必要的证明材料的，在评审现场可不再重复提交。

评审委员会依据专业经验，参考同类项目中标（成交）价格、类似产品市场价格水平、行业人工费用标准、国家有关部门指导行业协会发布的行业平均成本等情况，对报价合理性进行判断。投标（响应）供应商不能提供书面说明、证明材料，或者提供的书面说明、证明材料不能证明其报价合理性的，评审委员会应当将其作为无效投标（响应）处理。

采购人、采购代理机构应当为评审委员会在评审现场及时获取同类项目中标（成交）价格、类似产品市场价格水平、行业人工费用标准、国家有关部门指导行业协会发布的行业平均成本等相关信息资料提供便利。评审委员会借助互联网等渠道查询相关信息的，应当严格遵守评审工作纪律，不得实施影响评审公正的行为。

异常低价投标（响应）审查的启动原因、审查意见和审查结果应当在评审报告中记录，并随供应商提供的相关书面说明及证明材料，以及评审委员会有关互联网浏览、查询历史一并归档。

## 2、评审标准

### 2.1 初步评审办法

评审因素		评审标准
资格 审 查	资 格 评 审 标	符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二规定的条件 符合沁阳市政府采购供应商资格信用承诺函

	准	“信用中国”网站（ <a href="http://www.creditchina.gov.cn">www.creditchina.gov.cn</a> ）、中国政府采购网（ <a href="http://www.ccgp.gov.cn">www.ccgp.gov.cn</a> ）信息查询结果	符合第二章“投标人须知前附表”第 1.4.1 项规定
		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。	提供加盖供应商公章的“国家企业信用信息公示系统”中公示的公司信息、股东或出资人信息查询网页截图证明【查询渠道：“国家企业信用信息公示系统 <a href="http://www.gsxt.gov.cn/index.html">http://www.gsxt.gov.cn/index.html</a> 】。
评标委员会	符合性评审标准	投标函签字盖章	加盖单位公章并有法定代表人或委托代理人签字或盖章
		投标文件格式	基本符合第六章“投标文件格式”的要求
		报价唯一	只能有一个有效报价，且不能超过招标预算价
		投标内容	符合本招标项目内容的规定
		合同履行期限	符合第二章“投标人须知”第 1.3.2 项规定
		质量	符合第二章“投标人须知”第 1.3.3 项规定
		质保期	符合第二章“投标人须知”第 1.3.5 项规定
		投标有效期	符合第二章“投标人须知”第 3.3.1 项规定
		投标文件的其他响应	符合法律、法规和招标文件中规定的其他实质性要求的

## 2.2 详细评审

评标因素	标准分	评分标准
投标报价 评分标准 (30分)	投标报价 (30分)	<p>投标报价分统一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。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）×30，计算过程按四舍五入，保留两位小数。</p> <p>若投标人提供的货物生产商或制造商为小型或微型企业时，报价给予C1的价格扣除（C1的取值为20%），即：评标价=投标报价（最后报价）×（1-C1）；小微企业应当提供《中小企业声明函》（见格式）</p> <p>注：评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在合理的时间内提供书面说明，并提交相关证明材料；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。</p>
	技术参数 (30分)	<p>投标产品参数根据所投设备技术指标完全满足招标文件参数，得30分；非加“▲产品”有一项负偏离扣除1分，扣完为止，本项最多扣30分。（加“▲产品”为实质性参数，必须满足，否则按无效标处理。）</p>

<b>技术部分 (56分)</b>	项目实施方案 (5分)	<p>投标人针对本项目提供详细的实施方案，包括但不限于项目实施进度、项目人员安排、应急响应、巡检方案等。</p> <p>1. 能够完全满足需求，并且方案详尽，得5分；</p> <p>2. 基本满足需求，方案基本详尽，得4分；</p> <p>3. 基本满足需求，方案不够详尽，得3分；</p> <p>4. 未提供的不得分。</p>
	供货方案及措施 (5分)	<p>根据采购人实际需求，针对项目实际情况，投标人对所供货物制定详细的供货方案和措施。</p> <p>1. 能够完全满足需求，并且方案详尽，得5分；</p> <p>2. 基本满足需求，方案基本详尽，得4分；</p> <p>3. 基本满足需求，方案不够详尽，得3分；</p> <p>4. 未提供的不得分。</p>
	安装、调试方案 (5分)	<p>根据采购人实际需求，针对项目实际情况，投标人对所供货品安装、调试制定详细计划方案和措施。</p> <p>1. 能够完全满足需求，并且方案详尽，得5分；</p> <p>2. 基本满足需求，方案基本详尽，得4分；</p> <p>3. 基本满足需求，方案不够详尽，得3分；</p> <p>4. 未提供的不得分。</p>
	质量保证措施 (5分)	<p>投标人针对本项目提供包括但不限于货物运输、项目实施等质量保障预案等。</p> <p>1. 能够完全满足需求，并且方案详尽，得5分；</p> <p>2. 基本满足需求，方案基本详尽，得4分；</p> <p>3. 基本满足需求，方案不够详尽，得3分；</p> <p>4. 未提供的不得分。</p>
	应急预案 (6分)	<p>投标人针对本项目提供包括但不限于货物运输、移交、供货安装、服务等多方面的安全防护，对遇到紧急等突发事件时保障供货的措施、处理预案进行横向对比打分。</p> <p>1. 保障措施详细、合理、科学完善的得6分；</p> <p>2. 保障措施相对详细、合理、可行的得5分；</p> <p>3. 保障措施基本详细、合理、可行的得4分；</p> <p>4. 保障措施简单，且实施性一般的得3分；</p> <p>5. 未提供不得分。</p>
	<b>综合部分</b>	售后服务方案 (5分)

(14分)	类似业绩 (6分)	投标人自2023年1月1日以来具有类似业绩的，每提供一项得3分，最多得6分。 备注：投标文件中提供中标公示网页截图、中标通知书及合同扫描件并加盖公章，时间以合同签订时间为准。
	企业实力 (3分)	投标人具有有效期内的质量管理体系认证证书、职业健康安全管理体系认证证书、环境管理体系认证证书，每提供一项得1分，最多得3分。（提供国家认证认可监督管理委员会网站对证书信息查询截图，加盖投标人公章。）
以上要求资质、合同、认证、证书等投标文件中均要求提供证明性材料的原件扫描件并加盖公章		
<p><b>投标人综合得分=技术评分因素得分+综合评分因素得分+报价评分因素得分。</b></p> <p><b>投标人最终得分：</b></p> <p>1. 评标委员会完成评审后，取全部得分算术平均值，作为该投标人的最终得分。</p> <p>2. 本办法计算过程中分值按四舍五入保留二位小数。</p> <p>评标委员会对通过以上评审的投标人，按最终得分从高到低排序，确定<b>1至3</b>名中标候选人。当投标人最终得分相等时，按照报价得分从低到高进行排序，排序第一的为中标人，最终得分相等，报价得分也相等按技术指标优劣排列确定中标人。</p>		

### 3、评标程序

#### 3.1 初步评审

3.1.1 评标委员会可以要求投标人提交第二章“投标人须知”第 3.7.1 项至第 3.7.3 项规定的有关证明，以便核验。评标委员会依据本章第 2.1 款规定的标准对投标文件进行初步评审。有一项不符合评审标准的，作无效投标处理。

3.1.2 投标文件属下列情况之一的，应当在资格性、符合性检查时按照无效投标处理：

- (1) 未出具投标承诺函的；
- (2) 未按照招标文件规定要求密封、签署、盖章的；
- (3) 不具备招标文件中规定资格要求的；
- (4) 不符合法律、法规和招标文件中规定的其他实质性要求的。

3.1.3 投标报价有算数错误的，评标委员会按以下原则对投标报价进行修正，修正的价格经投标人书面确认后具有约束力。投标人不接受修正价格的，其投标作无效投标处理。

- (1) 投标文件中的大写金额与小写金额不一致的，以大写金额为准；
- (2) 投标文件中开标一览表(报价表)内容与投标文件中明细表内容不一致的，以开标一览表(报价表)为准。

投标文件的大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；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；单价金额小数点有明显错位的，应以总价为准，并修改单价；对不同文字文本投标文件的解释发生异议的，以中文文本为准。

#### 3.2 详细评审

3.2.1 评标委员会按综合评分法进行评审。评标结果按评审后得分由高到低顺序排列，确定1至3名中标候选人。当投标人最终得分相等时，按照报价从低到高进行排序，排序第一的为中标人。得分且投标报价相同的并列。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。

3.2.2 评标委员会发现投标人的投标总报价明显低于其他投标报价，使其投报价可能低于其个别成本的，评标委员会应当对其质询，并要求该投标人作出书面说明和提供相关的证明材料；该投标人不能合理说明或提供证明材料的，评标委员会应按无效投标处理。

3.2.3 在评标过程中，凡遇到招标文件中无界定或界定不清、前后不一致，使评委会意见有分歧且又难以协调一致的问题，均由评委会予以表决，获半数以上同意的即为通过，否则即为否决。

### 3.3 投标文件的澄清和补正

3.3.1 在评标过程中，评标委员会可以书面形式要求投标人对所提交投标文件中不明确的内容进行书面澄清或说明，或者对细微偏差进行补正。

3.3.2 澄清、说明和补正不得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。

### 3.4 评标结果

3.4.1 评标委员会按照综合得分由高到低的顺序推荐中标候选人。

3.4.2 评标委员会完成评标后，应当向采购人提交书面评标报告。

### 3.5 顺延中标人或重新招标

中标人因不可抗力不能履行政府采购合同的，采购人可以与排位在中标人之后第一位的中标候选人签订政府采购合同，或者重新招标。

#### 备注:

1、对小型或微型企业投标的扶持：（本项目非专门面向中小企业采购）

投标供应商应当按照规定出具《中小企业声明函》，否则不享受相关扶持政策；对小型和微型企业产品的价格给 20%的扣除，报价给予 C1 的价格扣除（C1 的取值为 20%），即：评标价 = 投标报价（最后报价）×（1 - C1）

2、按照《政府采购促进中小企业发展管理办法》有关规定，供应商提供的货物、工程或者服务符合下列情形的，享受本办法规定的中小企业扶持政策：

2.1 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；

2.2 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；

2.3 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民法典》订立劳动合同的从业人员。

2.4 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，不享受本办法规定的中小企业扶持政策。

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

2.6 享受扶持政策获得政府采购合同的，小微企业不得将合同分包给大中型企业，中型企业不得将合同分包给大型企业；

3、监狱企业视同小型、微型企业，享受小型、微型企业同等政策待遇。监狱企业参加政府采购活动时，应当提供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。

4、为了发挥政府采购促进残疾人就业的作用，进一步保障残疾人权益，根据财库【2017】141号的规定，给予残疾人福利性单位（投标人为残疾人福利性单位且提供的所有投标产品均为残疾人福利性单位产品）价格 20%的扣除，用扣除后的价格参与评审，残疾人福利性单位投标报价=残疾人福利性单位报价×（1-20%）。

5、小微企业产品、监狱、残疾人福利性企业的产品仅给予一次价格 20%的扣除，不重复享受政策。

6、采购人根据投标供应商提供的《中小企业声明函》认定该投标供应商是否属于中小企业，监狱企业和残疾人福利性单位视同小型、微型企业。

## 第四章 技术参数及相关要求

### 一、项目概况

沁阳市职业中等专业学校实训室建设项目，包括实训室设备采购及供货安装等内容。

### 二、技术参数要求

本项目的核心产品为：3D显示器（核心产品仅适用于本项目同一品牌的认定）

序号	设备名称	技术参数	数量	单位
1	裸眼3D显示交互实验系统	<p>▲1. 桌面式裸眼全息3D设备，产品一体化设计，材质精良，结构简洁大方、坚固耐用。产品包含完整的运算单元、交互模组和显示单元，用户可自由调整使用角度。产品采用全新的裸眼3D显示技术、眼部追踪技术和光学定位技术，用户无需佩戴任何形态的3D眼镜或其他辅助设备，即可实现高清级别以上的裸眼3D显示。3D影像具有逼真的虚拟现实临场感效果和增强现实出屏效果，并支持空间交互操作。</p> <p>2. 桌面式裸眼全息3D一体机设备1套，包括：27英寸的裸眼全息3D一体机1台，空间交互笔1支，230瓦高功率电源适配器1个，全尺寸无线键盘鼠标1套。</p> <p>3. 产品设计充分考虑用户的多种使用场景，为确保产品和技术的先进性和适用性，本项采购不接受需要用户佩戴眼镜的VR/AR产品。</p> <p>4. 系统支持Windows11操作系统。</p> <p>▲5. CPU：相当于或优于Intel i7-12700，不低于12核心20线程，主频<math>\geq 2.1\text{GHz}</math>，睿频<math>\geq 4.9\text{GHz}</math>（需提供由CMA或CNAS认证通过的第三方检测机构出具的检测报告以验证参数）。</p> <p>6. 内存：不低于16 GB DDR4。</p> <p>▲7. 硬盘：SSD固态硬盘，存储容量不低于1TB。显存位宽<math>\geq 192\text{bit}</math>；（需提供由CMA或CNAS认证通过的第三方检测机构出具的检测报告以验证参数）。</p> <p>▲8. 显示：裸眼3D屏幕尺寸<math>\geq 27</math>英寸，达到4K级别的裸眼3D显示技术，3D显示刷新率<math>\geq 60\text{Hz}</math>；设备支持2D与3D两种工作模式，两种模式可自动切换，2D模式下分辨率不低于3840*2160，3D模式下分辨率不低于1920*2160。</p> <p>▲9. 交互：设备支持包括空间交互笔、触屏、键盘鼠标在内的三种以上的交互方式，并支持两种及两种以上的交互方式在三维空间同时进行协同操作；其中配备空间交互笔1支，与主机采取有线连接以确保信号稳定，支持对目标对象进行6自由度坐标轴交互；空间交互笔无需电池供电，内置振动器支持震动以反馈用户操作；同时支持不低于10点的触屏交互（需提供由CMA或CNAS认证通过的第三方检测机构出具的检测报告以验证参数）。</p>	8	台

		<p>▲10. 端口与网络：端口充足：USB 3.0* 2个、USB 2.0*1个、Type-C*2个，支持HDMI IN和OUT接口，最大支持8K@60Hz 输出。支持千兆以太网连接，支持WIFI 6E，支持Bluetooth 5.2。</p> <p>▲11. 设备功能要求：</p> <p>（1）显示：设备支持常规2D显示和裸眼3D显示两种模式，当用户打开3D软件内容时，显示方式由普通2D自动切换为3D显示，支持3D全屏显示，用户无需佩戴偏光式眼镜或其他辅助外设，系统能准确判断主观看者所在位置，从而根据眼睛视角的不同来呈现可供单人观看的裸眼3D立体图像；当关闭3D软件内容后，显示方式自动切换至普通2D显示；同时支持软件动态切换及物理按键切换2D或3D显示模式；</p> <p>（2）追踪：具备眼部追踪功能，系统能够基于眼部追踪技术实时探测到的主使用者人眼位置进行3D图像精准处理，使主观看者能够即时观看到清晰的裸眼3D显示内容；设备配置不多于3组的红外传感器，协同工作以实现目标物实时准确的跟踪，并支持在不同的室内照明条件下稳定工作；</p> <p>（3）交互：支持包括空间交互笔、触屏、键盘鼠标在内的三种以上的交互方式，不同交互方式协同作用有效提升用户的操作效率。其中空间交互笔和触摸屏，均支持在2D显示方式下，与系统软件的交互，并且两种交互方式可协同操作以提高交互体验；空间交互笔还支持在3D显示方式下，与裸眼3D软件内容的交互。</p> <p>▲12. 为确保用户在教学实训等场景中的安全使用，设备需通过由CMA或CNAS认证通过的第三方检测机构施行的电气安全检测，检测内容至少需包括绝缘电阻试验、恒定力试验和机械强度测试。其中机械强度测试需符合GB4943.1-2022标准要求，对设备进行机械强度试验：质量500g直径50mm钢球，跌落高度1.3m，外壳不变形（需提供由CMA或CNAS认证通过的第三方检测机构出具的检测报告以验证参数）。</p> <p>▲13. 配套综合类课程内容软件：配套预装的内容软件采用虚拟桌面应用程序管理器启动所包含的应用子程序，其中虚拟桌面采用空间裸眼3D场景化设计，拥有8种以上的交互对象类别，空间内所有交互对象均支持以空间交互笔、多点触控、鼠标在内的三种交互方式展开互动操作，并以声音、视觉特效等形式综合展现裸眼3D技术带给用户的出色的显示和交互体验。该课程内容软件至少包括有智能制造、医药卫生、科学教育等在内的三个或以上的专业学科，学科内容以全新打造的高精度3D模型和多维交互操作为基础，通过展现所在学科的典型模型或场景，提升用户对相应知识点、结构与原理、典型场景的直观体验与理解，并通过交互操作加深用户的掌握程度。</p> <p>（1）智能制造-机械子模块：通过展现该专业教学实训中具有代表性的航空发动机3D模型，介绍其工作原理、结构部件和运行机制。支持用户通过模型爆炸操作认知模型结构，并通过拆解、缩放等功能详细了解各核心部件，支持通过手动标签进行知识点标记。支持启动动画、剖切、截图、帮助等常用教学实训功能，以及整体、缩放、复原等辅助功能。</p> <p>（2）医药卫生-解剖子模块：通过完整展现人体骨骼模型，使用户对解剖学，特别是骨学基本知识形成直观形象的认知，提升用户对医药卫生专业学习的兴趣和效果。该子模块以高精度人体骨骼模型和多维度交互操作为核心，通过分类、选取、缩放、移动等常用教学实训功能，系统展示人体全身200块骨骼（除听小骨）的详细内容，并支持通过手动标签、截图、树形结构目录、信息面板等辅助功能提升用户在教学和实训中的效率和效果。</p> <p>（3）科学教育-自然科学子模块，充分利用裸眼3D全息一体机的技术特点，通过高达5800万个三角形面片精</p>		
--	--	---	--	--

		细构建动物的毛发模型，实现了高度逼真的视觉效果。场景4096高清贴图渲染采用了 HDRP(高清渲染管线)技术，实现实时渲染，确保画面色彩丰富、细节逼真。同时，采用光线追踪技术和环境空间反射技术模拟真实的光线传播和反射效果，有效增强了场景的真实感。采用空间体积雾技术，为场景增添了深度感和层次感。此模块为视觉展示模块，通过逼真还原动物在丛林中漫步的生活场景，用以展示裸眼3D硬件本身的渲染能力，让用户身临其境的感受国宝动物近在眼前的效果。		
2	3D显示器	1、显示技术：3D显示屏尺寸≥27英寸，采用主动式3D显示技术，支持≥120Hz 3D信号源输入。 2、信号源：3D显示器支持左右格式、上下格式3D信号源。 3、蓝牙和红外3D同步：3D显示器内置蓝牙3D同步信号发射系统和红外信号发射系统，3D同步信号传输稳定，抗干扰能力强。 4、输入接口：3D显示器至少支持2路外部信号源输入，至少包括DP接口1个，HDMI接口1个，且每一个接口都支持≥120Hz的3D信号源输入。 5、工作模式：3D显示器支持按键切换2D/3D工作模式及软件自动控制的2D/3D工作模式切换功能。 6、信号源传输：支持桌面全息交互一体的3D显示内容通过复制模式实时将3D信号源传输到3D显示器，学生可以在3D显示器上观看到操作者实时操作的内容。	24	台
3	AR教学系统渲染工作站	用于三维图形图像的渲染输出 CPU：处理器基本频率3.50 GHz， 最大睿频频率5.10 GHz， 缓存24MB， 14核20线程。 内存：16G*2。 电源：高效服务器电源。 显卡：显存容量：12GB 显存位宽：192bit。 硬盘：7200rpm SATA 1000G。 显示器：1920*1080分辨率。 真三维实时渲染，实时输出。	1	台
4	AR教学系统软件	用于实现课堂上基于现场拍摄画面，实时植入各种三维模型、三维动画、虚拟仿真等内容；实时互动，可通过PAD触发、手势识别、语音控制、热键触发等交互方式与AR教学系统资源进行互动；打破平面元素为主的教育方式，以三维模型、三维动画等交互式表达，实现直观、形象的情景教学；可将在实验中不可逆的操作和问题进行反复操作、分析，创新教学模式。 技术要求： 1. 虚拟背景功能，系统内置50个精心设计的2D与3D虚拟背景，风格多样，也支持用户自行导入个性化背景素材，用户可根据现场环境选择不同的风格的虚拟背景，覆盖不够美观、可能影响课件画面，每个虚拟背景都支持随意调整页面尺寸，使得在画面中的更加精美，更加突出需重点展示部分。 ▲2. 课件保存功能，本系统配备了课件保存功能，只要课件已在系统中加载完成，用户即可进行保存操作。在保存时，用户可随心所欲地指定保存路径，无论是电脑硬盘的特定分区，让课件存储管理更高效、更便捷。（需提供具备CMA或CNAS认证的第三方检测机构出具的检测报告以验证参数）	1	套

		<p>3. 课件加载功能，系统可快速加载已保存的课件。</p> <p>▲4. 用户模块，系统会根据用户身份、权限、学科偏好等多维度数据，自动且精准地关联与之匹配的学科课程资源。（需提供具备CMA或CNAS认证的第三方检测机构出具的检测报告以验证参数）</p> <p>5. 系统连接：可选择输入渲染工作站IP地址登陆，也可选择固定IP地址一键登陆，连接方式支持本地模式和云渲染模式，根据现实设备选择不同输出方式，立体/平面输出。</p> <p>6. 录制功能：一键选择开始录制、暂停录制以及停止。（录制生成文件时间过长）</p> <p>7. 推流设置：输入推流服务器地址，把画面推流到直播平台，可进行在线直播。</p> <p>8. 摄像机设置，可选择本地摄像机、外接摄像机及云摄像机，可接入rtsp、rtmp网络摄像机串流。</p> <p>9. 课件保存路径，支持课件自定义保存。</p> <p>10. 支持一键恢复出厂设置。</p> <p>▲11. 资源库，系统内置资源库功能，支持分类存储，支持无限子目录生成，支持关键字全盘搜索功能。</p> <p>12. 课件导入，支持课件从资源库拖拽到播放列表加载课件。（需提供具备CMA或CNAS认证的第三方检测机构出具的检测报告以验证参数）</p> <p>13. 课件播放，支持点击课件缩略图播放，也支持点击播放条目有序或无序播放。</p> <p>▲14. 课件交互，支持虚拟仿真课件中任意模型的平移、旋转、放大、缩小及复位操作。（需提供具备CMA或CNAS认证的第三方检测机构出具的检测报告以验证参数）</p> <p>▲15. 课件删除，支持单独课件删除，也支持课件多选删除，同时还有二次确认提示窗，防止误操作。（需提供具备CMA或CNAS认证的第三方检测机构出具的检测报告以验证参数）</p> <p>▲16. 智能抠像，支持智能抠像功能，无需在蓝箱、绿箱等特定场所，随意背景即可把人物抠出并与虚拟仿真课件融合并通过PAD、鼠键、触屏等方式进行交互，支持一键开关智能抠像功能。（需提供具备CMA或CNAS认证的第三方检测机构出具的检测报告以验证参数）</p> <p>17. 一键切换应用，支持一键切换操作系统应用功能。</p> <p>▲18. 回监功能，可实时无线传输效果图像，用户通过观察平板窗口即可了解到实时图像。（需提供具备CMA或CNAS认证的第三方检测机构出具的检测报告以验证参数）</p> <p>19. 包含党建、医疗相关演示课件不少于5个。</p>		
5	智慧课堂控制器	教师控制PAD，用于安装AR教学系统APP，可用于VR资源交互控制，也可用于回监画面。	1	台
6	AR教学系统专用摄像机	<p>全高清图像：采用 1/2.8 英寸 207 万像素高品质图像传感器，最大分辨率可达 1920x1080，输出帧率高达 60 帧/秒。</p> <p>多种光学变焦镜头：具有 12X、20X、30X 等多种光学变焦镜头选择，镜头具有72.5° 无畸变宽视角。</p> <p>低噪声高信噪比：低噪声 CMOS 有效地保证了摄像机视频的超高信噪比。</p> <p>采用先进的2D、3D 降噪技术，进一步降低了噪声，同时又能确保图像清晰度。</p> <p>多种视频输出接口：支持 DVI（HDMI）、HDMI、SDI、USB2.0、USB3.0、有线 LAN、无线 LAN 接口（5GWiFi 模块可选），SDI 支持在 1080P60 格式下传输 100 米。</p>	1	台

		<p>多种音视频压缩标准：支持 H.265/H.264 视频压缩，支持 AAC、MP3、G.711A 音频压缩；支持高达 1920x1080 分辨率 60 帧/秒压缩。</p> <p>音频输入接口：支持 8000、16000、32000、44100、48000 采样频率，支持 AAC、MP3、G.711A 音频编码。</p> <p>多种网络协议：支持 ONVIF、GB/T28181、RTSP、RTMP 协议，同时支持RTMP推送模式，轻松链接流媒体服务器(Wowza、FMS)；支持 RTP 组播模式；支持网络全命令 VISCA 控制协议。</p> <p>多种控制接口：RS485，RS232；RS232 支持级联。</p> <p>多预置位：支持多达 255 个预置位。(遥控器设置调用为 10 个)</p>		
7	回监电视	<p>55寸回监电视，带电视挂架，用于教师反看画面，含移动推车。</p> <p>屏幕分辨率:4k超高清（3840×2160P）</p> <p>屏幕比例:16:9</p> <p>刷屏率:60HZ</p> <p>包含2条视频转换线及定制线材配件。</p>	1	台
8	VR编辑器	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、支持交互模式，单模型触发和所有模型触发，制作中可进行旋转、拖拽、缩放等功能测试。</li> <li>2、支持各种对象缩放设置，包含缩放最大值、最小值、单次鼠标滚动所触发等数值。</li> <li>3、支持旋转设置可设置单次旋转角度，旋转持续时间，旋转曲线，旋转角度等。</li> <li>4、支持触摸参数设置：可支持单次最大、最小触发时间和触发的移动间隔，移动时最大的持续时间。</li> <li>5、支持拖动旋转设置：拖动旋转轴设置、灵敏度和方向。</li> <li>6、支持自定义事件触发，可在触发时选中和非触发时选中。</li> <li>7、支持事件可在运行时选定触发播放动画、变换参数、播放模式、碰撞和音视频的内容播放设置。</li> <li>8、支持事件运行时不选定触发物体的各属性变化设定。</li> <li>9、支持长按开始、长按结束等触发事件发生的功能设定。</li> <li>10、支持各方向滑动或循环滑动等发生自定义属性事件。</li> </ol>	1	套
9	路由器	<p>无线协议：Wi-Fi 5G</p> <p>MIMO技术：2x2 MIMO</p> <p>支持IPv6：支持IPv6</p> <p>是否支持Mesh：支持Mesh</p> <p>适用面积：中户型（61-120m<sup>2</sup>）</p> <p>无线速率：1200M</p> <p>LAN输出口：千兆网口</p> <p>APP控制：支持APP控制</p> <p>WAN接入口：千兆网口</p> <p>天线：外置天线</p>	1	个

10	无线麦克风	<p>1. 具有自动搜空闲频点功能、一键锁定按键功能。</p> <p>2. 采用高端电位器音量控制, 简约搭配。</p> <p>3. 音质清晰亮丽, 理想使用距离<math>\geq 50</math>米。</p> <p>4. 200组可选频点, 手咪通用, 抗干扰能力强。</p> <p>5. 射频范围: 640MHz--740MHz。</p>	1	套
11	智慧黑板	<p>一、屏体及触控技术要求</p> <p>▲1. 智能交互平板显示尺寸<math>\geq 98</math>英寸, 分辨率: 3840*2160, 采用红外触控技术, 在双系统下均支持50点触控及50点书写划线。(提供CMA或CNAS认证检测机构出具的检测报告并加盖公章)</p> <p>2. 智能交互平板表面玻璃采用高强度钢化玻璃, AG防眩光, 厚度<math>\leq 3.2</math>mm, 硬度<math>\geq</math>莫氏7级, 石墨硬度<math>\geq 9H</math>。</p> <p>3. 智能交互平板双侧边框宽度<math>\leq 17</math>mm, 提升视觉效果及教学沉浸感。</p> <p>二、安全及能效要求</p> <p>1. 智能交互平板背光系统支持DC调光方式, 多级亮度调节, 拍摄时画面无条纹闪烁。光源稳定无频闪, 防止眼睛疲劳。(要求提供CMA或CNAS认证检测机构出具的检测报告并加盖公章)</p> <p>2. 智能交互平板可进行硬件自检, 包括对系统内存、存储、触控系统、光感系统、内置电脑、屏体信息、主板型号、CPU型号、CPU使用率、设备名称等进行状态提示及故障提示。</p> <p>3. 前置接口需采用隐藏式设计, 具有翻转式防护盖板, 有效防护推拉黑板对外接设备的撞击。为方便不同厚度U盘接入, 开合角度<math>\geq 100^\circ</math>。(需提供CMA或CNAS认证检测机构出具的检测报告并加盖公章)</p> <p>▲4. 智能交互平板具备屏体温度实时监控、高温预警及断电保护等功能。(需提供CMA或CNAS认证检测机构出具的检测报告并加盖公章)</p> <p>三、教学要求</p> <p>▲1. 智能交互平板前置面板至少具备1路HDMI接口(非转接), 2路USB3.0接口, 1路全功能的Type-C接口(全功能接口具备音频、4K视频、数据、触控、充电等功能, 外接电脑可调用屏体麦克风、音响、摄像头等数据), 且接口具备丝印中文标识。(需提供CMA或CNAS认证检测机构出具的检测报告并加盖公章)</p> <p>▲2. 智能交互平板具有笔槽结构, 可放置书写笔、粉笔、水性笔等, 笔槽具有漏灰孔设计。(需提供CMA或CNAS认证检测机构出具的检测报告并加盖公章)</p> <p>3. 为方便维护, 智能交互平板具有前掀式维护功能, 平板向上掀起角度<math>\geq 30^\circ</math>。</p> <p>▲4. 智能交互平板前置按键<math>\geq 7</math>个, 可实现音量加减、窗口关闭、触控开关等功能, 且按键均支持功能复用。(需提供CMA或CNAS认证检测机构出具的检测报告并加盖公章)</p> <p>5. 前置按键面板向上倾斜, 与平板正面形成夹角, 符合人体工学, 操作更加便捷。</p> <p>▲6. 智能交互平板采用<math>\geq 12</math>核国产化驱动芯片, 8核CPU、4核GPU。Android系统版本<math>\geq 14.0</math>, 内存<math>\geq 8G</math>, 存储<math>\geq 64G</math>。(需提供CMA或CNAS认证检测机构出具的检测报告并加盖公章)</p> <p>▲7. 采用针孔阵列发声设计, 2.2声道, 下边框具有6个发声单元, 最大功率<math>\geq 80W</math>, 扬声器在100%音量下, 1米处声压级<math>\geq 90dB</math>, 10米处声压级<math>\geq 80dB</math>; 最低谐振频率不高于100Hz。(需提供CMA或CNAS认证检测机构出</p>	1	台

		<p>具的检测报告并加盖公章)</p> <p>▲8. 内置一体化超高清5K摄像头，单颗摄像头有效像素&gt;1900W，可输出最大分辨率5104*3864的图片与视频（需提供CMA或CNAS认证检测机构出具的检测报告并加盖公章）</p> <p>9. 智能交互平板内置8阵列麦克风，拾音角度≥180°，可用于对教室环境音频进行采集。</p> <p>10. 具备无线（包括Wi-Fi和Bluetooth蓝牙）独立模块，支持单独拆卸。</p> <p>四、内置I5 16G内存 512G OPS电脑。</p>		
12	教室环境建设及文化氛围营造	<p>(一) 教师实训台 1 个</p> <p>1、教师桌根据教室尺寸定制。</p> <p>2、包含教师椅1把：</p> <p>(1) 尺寸约：595*480*900-1000 mm（椅宽*椅深*椅高&lt;行程&gt;）；495*480*405-500 mm（座宽*座深*座高）；470*520 mm（背宽*背高）；</p> <p>(2) 面料椅背座包采用黑色弹性布（复底布）；</p> <p>(3) 环保PP加纤工程塑料外框；</p> <p>(4) PP活动调节扶手，便于收纳；高密度海绵座包；</p> <p>(5) 全封闭式加厚防爆机构，单杆操控带逍遥功能底盘；</p> <p>(6) 稳固承重五爪，设计更贴地，增强它的承重能力同时延长使用寿命；</p> <p>(7) PU滚轮（俗称地板轮）接触面为软PU材质，灵活耐用，不伤地板；</p> <p>(8) 产品优势：符合人体工程学设计，满足教师讲授、分组活动、个人学习三种模式，且能增强学生的舒适感、加深其相互间联系、提高其课堂参与度。</p> <p>(二) 六角桌椅</p> <p>1、六角桌8张</p> <p>(1) 板材：采用环保三聚氰胺板，板材内基为密度板，台面板厚度为20mm；</p> <p>(2) 封边：采用同色PVC封边；</p> <p>(3) 胶水：采用优质环保胶，粘性强，不易脱落，边角触感佳；</p> <p>(4) 配件：采用优质五金配件，各部位安装结构严密、牢固可靠、平稳，无松动；</p> <p>(5) 金属脚架：直径50国标1.5mm厚钢管焊接成型，表面做高温静电喷涂；</p> <p>(6) 边长不少于800mm。</p> <p>2、学生椅48张：尺寸约为22直径1.5mm厚圆钢管椅架，PP+GF一体注塑成型弹力椅背，不小于10mm厚压制木板、高密高回弹海绵。</p> <p>(三) 综合布线及文化建设1套：1、实训室强弱电布置，含线材等必要耗材；2、实训室文化建设，含文化墙、氛围设计等；3、实训室基础改造，含墙面、地面、顶面、灯光等，面积100平方米左右。</p>	1	套

13	动力蓄电池及管理系统BMS虚拟仿真软件	<p>一、技术参数</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1、软件画面精度<math>\geq 1K</math>，画面帧度FPS<math>\geq 72</math>帧。</li> <li>2、软件具有身临其境的真实体验，能将听讲式被动教学模式转化为沉浸式、交互式、主动探索式新型教学体验。</li> <li>3、软件支持与虚拟世界进行互动，提升整体使用体验。</li> <li>4、软件具有提示功能，操作过程中具有相关提示。</li> <li>5、软件使用unity3d专业引擎制作功能，能够保证仿真效果。</li> </ol> <p>二、软件内容</p> <p>▲1、软件支持AI助教，AI助教支持接入多种大语言模型如 deepseek、qwen、Ollama，以提供实时反馈，根据学生的具体问题提供解答。（提供功能操作截图，并加盖软件生产商公章）</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2、软件包含AI知识图谱功能，系统基于教学目标自动生成知识图谱，内容包含知识图谱、思维导图相关内容；支持重置视图。</li> <li>3、软件建模新能源汽车维修车间、工具台、维修工具，可以通过交互设备在车间里进行漫游。</li> <li>4、软件3D建模汽车模型，通过交互设备进行操作，进行新能源汽车动力电池系统维修实操模拟。</li> <li>5、在实训过程中，可快速选择实训任务，每个实训任务对应多条详细的操作提示。</li> <li>6、实训模块需要包含电池系统维修条件与安全规定模块、电池系统外部的检查与维护、动力蓄电池系统的拆换模块、电池系统内部的检查与维护、电池系统故障的检测与排除。</li> <li>7、电池系统维修条件与安全规定模块中，系统通过文字，图片，视频的形式详细展示电池维修安全规定，包括穿戴防护服、佩戴防护眼镜、使用专用工具。</li> <li>8、电池系统外部的检查与维护，系统提供详细的三维视图，使得学生能够仔细观察电池系统的各个部分，如检查电池组的外壳是否有损坏。</li> <li>9、动力蓄电池系统的拆换模块，系统指导学生安装新的电池组。</li> <li>10、电池系统内部的检查与维护，系统模拟电池系统内部的单体电池、电池管理系统（BMS）和冷却系统的关键部件。</li> <li>11、电池系统故障的检测与排除模块中，系统模拟常见的故障场景，如单体电池故障、BMS故障和冷却系统故障。</li> <li>12、配套课程资源       <ol style="list-style-type: none"> <li>（1）新能源汽车技术：电子课件不少于6项、行业资料不少于9份、教学案例不少于9个、综合试题不少于4套。</li> <li>（2）汽车电工电子基础：电子课件不少于8项，行业资料不少于8份，教学案例不少于8个，综合试题不少于3套，教学动画不少于3个。</li> </ol> </li> </ol>	1	套
----	---------------------	---	---	---

14	新能源汽车故障诊断虚拟仿真软件	<p>一、技术参数：</p> <p>1、软件画面精度<math>\geq 1K</math>，画面帧度FPS<math>\geq 72</math>帧。</p> <p>2、软件具有身临其境的真实体验，能将听讲式被动教学模式转化为沉浸式、交互式、主动探索式新型教学体验。</p> <p>3、软件支持与虚拟世界进行互动，提升整体使用体验。</p> <p>4、软件具有提示功能，操作过程中具有相关提示。</p> <p>二、软件内容</p> <p>1、软件支持AI助教，AI助教支持接入多种大语言模型如 deepseek、qwen、Ollama，以提供实时反馈，根据学生的具体问题提供解答。</p> <p>▲2、软件包含AI知识图谱功能，系统基于教学目标自动生成知识图谱，内容包含知识图谱、思维导图相关内容；支持重置视图。</p> <p>3、软件包含高压无法正常上电故障检修、车辆无法正常行驶故障检修、车辆无法正常充电故障检修、新低压配电和车身电气工作异常故障检测</p> <p>3.1高压无法正常上电故障检修</p> <p>3.1.1电池管理器故障</p> <p>软件模拟电池管理器的故障维修操作，指导用户进行操作：使用诊断仪读取故障码—万用表检测熔丝继电器盒—确认故障源—更换熔丝—诊断仪检测。</p> <p>3.1.2通讯转换模块故障</p> <p>软件通过图片、文字的形式介绍通讯转换模块故障的原理，学生可以在虚拟环境中进行学习。</p> <p>3.1.3正极接触器故障</p> <p>软件通过图片、文字的形式介绍正极接触器故障的原理、诊断方法、预防措施，学生可以在虚拟环境中进行学习。</p> <p>3.2车辆无法正常行驶故障检修</p> <p>3.2.1电机控制器故障</p> <p>软件通过图片、文字的形式介绍电机控制器故障的原理、故障原因、解决方法，学生可以在虚拟环境中进行学习。</p> <p>3.2.2整车控制器故障</p> <p>软件通过图片、文字介绍的整车控制器故障原理，软件模拟整车控制器出现故障，学生在虚拟环境中进行维修操作：使用故障检测仪读取故障码—使用万用表测量整车控制器—更换熔丝—清整车故障码。</p> <p>▲3.2.3油门踏板位置传感器故障</p> <p>软件模拟加速踏板两路信号不一致的故障，学生在系统的指导下进行故障维护操作：加速踏板信号读取—分析故障—修复受损导线—清整车故障码。（提供功能操作截图，并加盖软件生产商公章）</p> <p>3.3车辆无法正常充电故障检修</p> <p>3.3.1交流无法充电故障</p>	1	套
----	-----------------	--	---	---

		<p>软件通过图片、文字的形式介绍交流无法充电故障的常见原因、解决方法，学生可以在虚拟环境中进行学习。</p> <p>3.3.2直流无法充电故障 软件模拟直流无法充电故障，学生在虚拟环境中进行维修操作：完成充电操作—读取故障码（充电枪未连接）—万用表调整电阻档位—红黑表笔插入接口—故障码检测无误。</p> <p>3.4新低压配电和车身电气工作异常故障检测</p> <p>3.4.1组合仪表黑屏故障 软件通过图片、文字的形式介绍组合仪表黑屏故障的原因、故障影响、解决方法，学生可以在虚拟环境中进行学习。</p> <p>3.4.2智能钥匙系统控制器故障 软件通过图片、文字的形式介绍智能钥匙系统控制器故障原理，软件模拟整车控制器出现故障，学生在虚拟环境中进行维修操作：使用故障检测仪读取故障码—调节万用表—高压断电—调节万用表—插接器加入线束插头—故障码检测无误。</p> <p>▲3.4.3空调不制冷故障 软件模拟车辆空调不制冷故障，学生在系统的指导下进行故障维护操作：打开空调—风速仪测量温度—故障仪诊断—冷媒回收机调节—故障仪诊断无误。（提供功能操作截图，并加盖软件生产商公章）</p> <p>3.4.4空调无暖风故障 软件通过图片、文字的形式介绍暖风控制机构、发动机冷却系统故障的原因和解决方法，学生可以在虚拟环境中进行学习。</p> <p>4、配套课程资源 （1）新能源汽车技术：电子课件不少于6项、行业资料不少于9份、教学案例不少于9个、综合试题不少于4套。 （2）汽车电工电子基础：电子课件不少于8项，行业资料不少于8份，教学案例不少于8个，综合试题不少于3套，教学动画不少于3个。</p>		
15	智能制造单元集成应用	<p>一、技术参数</p> <p>1、软件画面精度<math>\geq 1K</math>，画面帧度FPS<math>\geq 72</math>帧。</p> <p>2、软件具有身临其境的真实体验，能将听讲式被动教学模式转化为沉浸式、交互式、主动探索式新型教学体验。</p> <p>3、软件支持与虚拟世界进行互动，提升整体使用体验。</p> <p>4、软件具有提示功能，操作过程中具有相关提示。</p> <p>5、软件使用unity3d专业引擎制作功能，能够保证仿真效果。</p> <p>二、软件内容</p> <p>1、软件支持 AI 助教，AI 助教支持接入多种大语言模型如 deepseek、qwen、Ollama，以提供实时反馈，根据学生的具体问题提供的解答。</p>	1	套

	<p>2、软件包含AI知识图谱功能，系统基于教学目标自动生成知识图谱，内容包含知识图谱、思维导图相关内容；支持重置视图。</p> <p>3、软件包含六个主要模块：理论认知、路径规划仿真、智能调度仿真、三维仿真监控、AGV在线控制以及考核评估。</p> <p>4、理论认知 软件通过图片、文字、语音、视频形式，介绍AGV路径规划的知识，包含AGV的组成、AGV在智能仓储中的作用、路径规划算法，用户可通过交互选择相应内容进行学习。</p> <p>4.1AGV的组成 软件三维建模AGV 的组成部件，包含AGV 小车、导航传感器、驱动装置、控制系统，系统通过文字、语音形式介绍部件功能。</p> <p>4.2AGV在智能仓储中的作用 软件介绍AGV在提高仓储物流效率、降低人力成本、提升作业精准度方面的重要价值。</p> <p>4.3路径规划算法 软件介绍AGV路径规划的遗传算法、蚁群算法、粒子群算法常见路径规划算法的原理、特点和适用场景，帮助用户构建扎实的理论基础。</p> <p>5、路径规划 软件虚拟仿真仓库场景，场景中包含货物存储区、货架、通道、装卸点，系统创建导航标记和虚拟控制界面。</p> <p>5.1任务接收 软件模拟任务接收过程，用户可通过交互接收并展示来自仓储管理系统的AGV调度任务，包括货物起始位置、目标位置、优先级关键信息。</p> <p>5.2算法选择与参数设置 软件模拟算法选择与参数设置，用户可根据任务需求，通过交互在虚拟控制面板中选择合适的路径规划算法，并设置算法的相关参数，包含遗传算法的种群规模、蚁群算法的信息素挥发因子。</p> <p>5.3路径生成与优化 软件模拟路径生成与优化，用户可根据任务需求，通过交互操作界面启动路径规划算法，系统根据算法逻辑和设定参数自动生成AGV的初始运行路径，并在虚拟场景中直观显示路径走向；用户可基于初始路径的运行效果，进一步调整算法参数或切换算法，以优化路径规划结果，提高路径的合理性与效率。</p> <p>6、智能调度 软件包含任务分配、路径冲突解决、动态调度。</p> <p>6.1多AGV任务分配 软件模拟多个AGV在复杂仓储环境中的协同作业场景，系统根据各AGV的状态、位置和任务优先级，采用智能调度策略，将任务合理分配给不同的AGV，并在虚拟场景中展示任务分配结果。</p> <p>6.2路径冲突检测与解决</p>		
--	---	--	--

		<p>软件模拟多个AGV在复杂仓储环境中的协同作业场景，当多个AGV的规划路径出现交叉、交汇的冲突情况时，系统实时检测并自动触发冲突解决机制。</p> <p>6.3动态调度调整 在仿真运行过程中，用户可通过交互手动干预调度过程，包含更改任务优先级、增加或移除任务，系统根据新的调度指令实时调整 AGV 的任务和路径规划，模拟动态调度的实际效果，帮助用户深入理解智能调度系统的灵活性和适应性。</p> <p>7、三维仿真监控 软件在虚拟仓库场景中启动AGV模拟运行程序，用户可实时监控AGV的运行状态。</p> <p>7.1全方位监控视角 软件提供鸟瞰视角、跟随视角监控模式，用户能够通过交互实时查看AGV的位置、速度、行驶方向、货物装载状态详细信息，以及路径上可能出现的障碍物、交通拥堵情况，实现对AGV运行过程的全面掌控。</p> <p>▲7.2运行数据实时显示 软件虚拟仿真运行数据监控界面，在监控界面中同步展示 AGV 的运行数据，包含已行驶距离、剩余电量、任务完成进度关键指标，并以图表、曲线形式直观呈现数据变化趋势，方便用户及时了解AGV的运行效率和工作状态。（提供功能操作截图，并加盖软件生产商公章）</p> <p>8、AGV在线控制 8.1软件提供AGV控制系统的虚拟操作界面，用户可通过该界面实时发送控制指令，远程操控虚拟 AGV 的运行。 8.2任务执行控制 用户可为 AGV 分配货物搬运、货架穿梭具体任务，远程监控 AGV 的任务执行过程，并根据实际情况发送动态调整指令，包含更改目标位置、临时暂停任务。</p> <p>9、考核评估 系统提供知识考核，题目类型包含单选、多选、判断，系统自动判断错误并给出正确答案。AI可自动生成考核题目，教师可通过管理平台修改考核题目，题目可同步到虚拟仿真软件中。</p> <p>10、配套课程资源 (1)工业机器人编程：包含电子课件不少于4项、行业资料不少于4份、教学案例不少于6个、综合试题不少于5套。 (2)电工电子技术与应用：电子课件不少于5项、行业资料不少于5份、教学案例不少于5个、综合试题不少于4套。</p>		
16	智能制造装备 安装与调试	<p>一、技术参数 1、软件画面精度<math>\geq 1K</math>，画面帧度FPS<math>\geq 72</math>帧。 2、软件具有身临其境的真实体验，能将听讲式被动教学模式转化为沉浸式、交互式、主动探索式新型教学体验。 3、软件支持与虚拟世界进行互动，提升整体使用体验。</p>	1	套

	<p>4、软件具有提示功能，操作过程中具有相关提示。</p> <p>5、软件使用unity3d专业引擎制作功能，能够保证仿真效果。</p> <p>二、软件内容</p> <p>1、软件提供虚拟制造车间场景，用户需扮演技工角色，完成工业机器人维护与装调的知识学习及实训。</p> <p>▲2、软件支持AI助教，AI助教支持接入多种大语言模型如 deepseek、qwen、Ollama，以提供实时反馈，根据学生的具体问题提供的解答。（提供功能操作截图，并加盖软件生产商公章）</p> <p>3、软件包含AI知识图谱功能，系统基于教学目标自动生成知识图谱，内容包含知识图谱、思维导图相关内容；支持重置视图。</p> <p>4、软件共包含五个模块，分别是知识认知、装配作业、维护保养、电气装调、考核。在实训模块中，系统提供操作指引及对错提示功能，帮助用户进行实训练习。</p> <p>5、知识认知</p> <p>模块包含两部分内容，分别是结构认知、运行原理，用户可选择不同内容进行学习。</p> <p>5.1结构认知</p> <p>软件三维建模工业机器人模型，用户可通过菜单选择不同构件查看详细模型，模型可被缩放、旋转，系统通过语音及文字介绍不同设备的作用。设备包括：机器人本体、驱动系统、控制系统、感知系统、末端执行器。</p> <p>5.2运行原理</p> <p>系统以三维动画、图片及文字的形式展示工业机器人的运行原理，教师可以通过后台更换运行原理的图片、文字相关内容。</p> <p>6、装配作业</p> <p>软件模拟关节型工业机器人的完整装配作业流程，用户可通过交互完成安装J1减速器、安装底座、安装1轴电机、安装J2减速器、安装大臂、安装2轴电机、安装J3减速器、安装3轴电机、安装J4减速机、安装4轴电机、安装5轴电机、安装6轴电机、安装6轴减速器和法兰、安装小臂杆的实训步骤。</p> <p>7、维护保养</p> <p>模块包含三部分内容，分别是安全操作、机器人本体检查、机器人润滑脂更换。</p> <p>7.1安全操作</p> <p>软件通过语音、文字和高亮提示，引导用户完成机器人维护保养前的安全操作准备，包括着装穿戴、通电检查、检查机器人动作是否正常、断电操作。</p> <p>7.2机器人本体检查</p> <p>软件通过语音、文字和高亮提示，引导用户完成机器人表面清洁、检查线缆布线、机器人螺栓检查的操作。</p> <p>7.3机器人润滑脂更换</p> <p>软件通过语音、文字和高亮提示，引导用户完成减速器润滑脂更换、齿轮箱润滑脂更换操作。</p> <p>8、电气装调</p> <p>模块包含四部分内容，分别是工业机器人的基础操作、末端执行器安装、末端执行器调试、末端执行器快换</p>		
--	---	--	--

		<p>动作编程。</p> <p>▲8.1 工业机器人的基础操作 软件通过语音、文字和高亮提示，引导用户完成启动和停止工业机器人、认识示教器、回参考点、记录各轴正负限位、设置各关节软限位、示教器XYZ方向操作练习。（提供功能操作截图，并加盖软件生产商公章）</p> <p>8.2 末端执行器安装 软件通过语音、文字和高亮提示，引导用户完成工作台快换手爪安装、机器人手臂快换装置安装的操作。</p> <p>8.3 末端执行器调试 软件通过语音、文字和高亮提示，引导用户完成快换装置夹紧及松开测试、快换手爪夹紧/松开测试、有无料传感器测试、快换夹具的辅助按钮设置、气缸到位感应器测试。</p> <p>8.4 末端执行器快换动作编程 软件提供虚拟编程工具，并展示动作编程界面，用户需完成位置示教、快换手爪抓取、快换手爪放回。</p> <p>▲9、考核 系统提供知识考核，题目类型包含单选、多选、判断，系统自动判断错误并给出正确答案。AI可自动生成考核题目，教师可通过管理平台修改考核题目，题目可同步到虚拟仿真软件中。</p> <p>10、配套课程资源 (1) 工业机器人编程：包含电子课件不少于4项、行业资料不少于6份、教学案例不少于5个、综合试题不少于4套。 (2) 电工电子技术与应用：电子课件不少于6项、行业资料不少于4份、教学案例不少于5个、综合试题不少于2套。</p>		
17	自动化生产线运行与维护	<p>一、技术参数 1、软件画面精度<math>\geq 1K</math>，画面帧度FPS<math>\geq 72</math>帧。 2、软件具有身临其境的真实体验，能将听讲式被动教学模式转化为沉浸式、交互式、主动探索式新型教学体验。 3、软件支持与虚拟世界进行互动，提升整体使用体验。 4、软件具有提示功能，操作过程中具有相关提示。 5、软件使用unity3d专业引擎制作功能，能够保证仿真效果。</p> <p>二、软件内容 1、软件包含智能生产线认知、智能生产线运行、智能生产线故障、实训考核。 2、智能生产线认知 (1) 智能生产线认知包含设备了解、智能仓储单元、车床加工单元、加工中心单元、组装单元模块。 (2) 系统三维建模智能综合生产线中的设备模型，以语音、文字的形式介绍各个模型，包括总控台、AGV运载机器人、立体仓库、堆垛机、滚筒输送线、数控车床、工业机器人、监控操作台、生产线监控系统、数控加工中心、衍架机械手、三坐标测量机、打标机、工业机器人装配站。 (3) 系统通过三维建模技术构建智能仓储单元、车床加工单元、加工中心单元、组装单元的设备模型，体</p>	1	套

		<p>验者可通过交互设备对模型进行缩小、放大、停止、分解相关操作。</p> <p>①智能仓储单元：堆垛机、机器人、堆垛机伺服电机  ②车床加工单元：机器人、输送线电机、比对仪  ③加工中心单元：衍架机械手、输送线电机控制器  ④组装单元：打标机、装配台传感器、装配台机器人手臂</p> <p>（4）系统通过三维建模技术构建智能生产线关键机械及电气部分的元器件，体验者可通过交互设备点击选中元器件后，弹出选择面板，面板展示与当前元器件相关联的选项，每个选项内容为图片和文字，学生可进行选择。</p> <p>①智能仓储单元：AGV检测开关、AGV雷达传感器、堆垛机光电检测开关、堆垛机伺服电机、堆垛机控制柜、输送线光电检测开关、输送线气缸、输送线电机、输送线电机控制器。  ②车床加工单元：输送线光电检测开关、输送线气缸、比对仪、输送线电机、输送线电机控制器、安全门检测开关、气动电磁阀、气动三联件、气压开关、AGV检测开关、AGV雷达传感器。  ③加工中心单元：安全门检测开关、气动电磁阀、气动三联件、气压开关、输送线光电检测开关、输送线气缸、输送线电机、输送线电机控制器。  ④组装单元：装配台传感器、三坐标、打标机、组装机机械臂、输送线光电检测开关、输送线气缸、输送线电机、输送线电机控制器、输送线RFID读写器、安全门检测开关。</p> <p>（5）系统通过三维建模技术构建智能生产线关键机械及电气部分的元器件，体验者可通过交互设备点击元器件，学习与生产线相关的电气原理图、机械原理图、气动原理图，以及各类传感器、电磁阀、气缸相关元器件的硬件接线、使用方法相关学习资源。</p> <p>3、智能生产线运行</p> <p>▲（1）系统通过三维建模、虚拟仿真技术模拟智能生产线自动化生产，体验者可在场景中跟随游览，查看智能生产线生产模拟的全过程，包括启动、智能仓储单元、车床加工单元、加工中心单元、组装单元、结束。（提供功能操作截图，并加盖软件生产商公章）</p> <p>（2）体验者可调节智能生产线生产模拟运行动画的倍速，包括1倍速、5倍速、10倍速。</p> <p>4、智能生产线故障</p> <p>（1）系统通过三维建模技术构建智能生产线关键机械及电气部分的模型，学生点击选中元器件后进行模型展示，弹出该器件产生故障的几种可能原因选项，每个选项内容为文字描述，学生可进行选择。</p> <p>（2）智能生产线故障中包含</p> <p>智能仓储单元：AGV检测开关、AGV雷达传感器、堆垛机光电检测开关、堆垛机伺服电机、堆垛机控制柜、输送线光电检测开关、输送线气缸、输送线电机、输送线电机控制器。  车床加工单元：输送线光电检测开关、输送线气缸、比对仪、输送线电机、输送线电机控制器、数控车床、安全门检测开关、AGV检测开关、AGV雷达传感器。  加工中心单元：安全门检测开关、输送线气缸、输送线电机、输送线光电检测开关、输送线电机控制器。  组装单元：装配台传感器、三坐标、打标机、组装机机械臂、输送线气缸、输送线电机、输送线光电检测开关</p>		
--	--	--	--	--

		<p>、输送线电机控制器、输送线RFID读写器、安全门检测开关。</p> <p>5、软件提供综合智能生产线调试与维修实训考核，加强学生对相关知识的掌握程度，系统自动判定错误，考核的成绩自动同步至后台管理系统。</p> <p>6、配套课程资源</p> <p>PLC与自动生产线调试运行：电子课件不少于6项、行业资料不少于4份、教学案例不少于5个、综合试题不少于5套。</p>		
18	园林施工虚拟仿真实训软件	<p>一、软件功能</p> <p>1. 兼容PC键鼠控制及VR设备控制，使用外接式头戴VR设备，分辨率单眼超过2880*1600像素，刷新率不低于60Hz。</p> <p>2. 漫游功能：1: 1 真实还原施工场景，使用者进入软件之后达到身临其境的效果。</p> <p>3. 采用Unity的底层引擎，结合虚拟现实技术，让操作者如身临其境般在场景中进行漫游、交互。</p> <p>4. 场景显示方式为3D 引擎实时渲染，并使用三维仿真投影技术，使渲染帧数超过60 帧/秒。</p> <p>5. 人工智能提示：要求人工智能语音提示施工流程，在实施施工时提供专业讲解。</p> <p>6. 教学动画展示：按照国家施工标准流程。</p> <p>▲7. 工具仓库：要求含园林施工实用性工具及材料40种以上，多样的施工工具可以让学生对于施工所需工具有整体印象，在互动操作选择工具时须采用同类工具进行选择。（需提供40种以上工具及材料截图证明）</p> <p>8. 3DUI展示：提供第三人称实时施工教学场景渲染。</p> <p>9. 精准捕捉：用户在手持手柄的时候可精准获取到任何一个需要的工具和材料。同时抓取的物体可供学生以第一人视角(360°全方位)查看参观。</p> <p>▲10. 施工流程回放：施工场景下的小步骤可分步回放。（需提供施工流程回放功能截图证明）</p> <p>11. 施工细节展示：优化施工流程动画展示，以高质量园林建筑模型搭配。</p> <p>12. 交互教学：设计工具选择，模拟操作等交互形式。</p> <p>▲13. 为保证软件质量及项目正常运行，需提供相关教学系统软件著作权证书。</p> <p>14. 要求软件质保期内免费升级维保服务需提供承诺书。</p> <p>▲15. 提供30套虚拟景观设计作品配套资源，供学生学习。</p> <p>二、教学模块：</p> <p>▲1. 土方工程（提供施工模块截图证明资料）</p> <p>a. 开挖</p> <p>其中包括清理施工现场、定位放线、沟槽开挖、集水井排水、人工修边清底、测量放线、检测土壤、分层回填、人工修整、竣工、课堂练习。</p> <p>b. 填方</p> <p>其中包括挖设台阶、检测土质、压实基底、分层回填、密实度检测、休整找平、竣工、课堂练习。</p> <p>c. 地形塑造</p> <p>其中包括定位放线、检测土壤、分层回填、人工修整、竣工、课堂练习。</p>	1	套

		<p>2. 给排水工程</p> <p>a. 给水施工 其中包括清理场地、定点放线、开挖沟槽、安装水管、过滤池定位放线、过滤池挖掘、过滤池垫层铺设、过滤池钢筋铺设、混凝土浇筑、混凝土振捣、防水层设置、设置生物刷过滤层、设置活性炭过滤层、设置生物毡过滤层、安装水泵、安装盖板、堆砌阀门井、安装水表、水阀、安装补水栓、堆砌阀门井、安装水阀、检查管道、沟槽回填、竣工、课堂练习。</p> <p>b. 灌溉施工 其中包括定位放线、人工挖掘、砌筑阀门井、铺设水管、安装阀门、消毒、安装喷头、回填、竣工、课堂练习。</p> <p>c. 排水施工 其中包括定位放线、沟槽开挖、人工清理、素土夯实、铺设垫层、铺设管道、设置检查井垫层、砌筑检查井、混凝土振捣、洒水养护、分层回填、竣工、课堂练习。</p> <p>3. 建筑小品</p> <p>a. 现代亭 其中包括定位放线、开挖基槽、清理基坑、浇筑混凝土、铺设钢筋、安装模板、浇筑混凝土、分层回填、立柱浇筑、搭设脚手架、安装顶部模板、混凝土浇筑、竣工、课堂练习。</p> <p>b. 木花架 其中包括定位放线、基槽开挖、槽底整平夯实、摆放立柱、放置模板、绑扎钢筋、浇筑水泥、回填、浇筑石墩、固定凳子、安装小梁、安装横梁、竣工、课堂练习。</p> <p>c. 木走廊 其中包括定位放线、开挖基槽、槽底夯实、浇筑垫层、防水涂刷、放置模板、浇筑水泥、回填夯实、摆放立柱、水泥浇筑、安装木条板、竣工、课堂练习。</p> <p>d. 园林花坛砌筑 其中包括定位放线、开挖基槽、清理基坑、铺设垫层、浇筑垫层、回填夯实、砖墙垒高、涂刷底漆、竣工、课堂练习。</p> <p>e. 园林砖墙 其中包括定位放线、开挖基槽、清理基坑、浇筑垫层、基坑回填、盖砌砖墙、涂刷底漆、竣工、课堂练习。</p> <p>f. 栈桥施工 其中包括定位放线、场地开挖、清理基坑、钢筋绑扎、放置模板、立柱混凝土浇筑、放置桥面模板、铺设钢筋、混凝土浇筑、养护、固定护栏、固定灯柱、竣工、课堂练习。</p> <p>▲4. 园路工程（提供施工模块截图证明资料）</p> <p>a. 块材园路工程 其中包括定位放线、开挖基槽、基槽夯实、铺设垫层、基层铺设、结合层铺设、方砖铺设、竣工、课堂练习。</p> <p>。</p>		
--	--	--	--	--

	<p>b. 碎料路面 其中包括定位放线、开挖基槽、基槽夯实、铺设垫层、夯实、铺设基层、卵石铺设、竣工、课堂练习。</p> <p>c. 整体路面 其中包括挖掘基槽、安装路缘石、清理基层、浇洒基层、涂刷粘结油、铣刨施工、铺设透油层、混合料运输、路面摊铺、混合料初压、混合料复压、混合料终压、施工缝清理、涂刷粘结油、接缝处摊铺、接缝处压实、保护路面、竣工、课堂练习。</p> <p>d. 缘石 其中包括定位放线、刨基层沟槽、铺设砂浆、安装平石、安装侧石、养护、模板浇筑、背后还土、还土夯实、竣工、课堂练习。</p> <p>e. 台阶 其中包括定位放线、开挖基槽、基槽夯实、设置垫层、垫层夯实、设置模板、铺设混凝土、设置粘结层、铺设台阶石、洒水养护、竣工、课堂练习。</p> <p>▲5. 水景工程（提供施工模块截图证明资料）</p> <p>a. 湖塘 其中包括定位放线、开挖基槽、修底夯实、放出基础石灰线、设置垫层模板、垫层浇筑、砌筑岸墙、洒水养护、涂抹水泥砂浆、竣工、课堂练习。</p> <p>b. 喷泉 其中包括定位放线、土方开挖、设置垫层、设置防水层、管道沟槽开挖、泵房、阀门井砌筑、安装离心泵、铺设管道、安装法兰闸阀、钢筋绑扎、结构层浇筑、喷泉池防水处理、回填、喷泉池铺装、安装喷泉喷头、安装装饰、排水实验、竣工、课堂练习。</p> <p>c. 筑玉泉 其中包括定位放线、开挖、夯实、钢筋放置、放置模板、混凝土浇筑、浇水养护、砌筑主墙、涂抹防水胶、贴面、钢筋铺设、压顶石浇筑、回填、垫层铺设、垫层浇筑、砌筑、涂抹防水胶、池底浇筑、贴面、美化、竣工。</p> <p>d. 溪流 其中包括定位放线、人工找平、夯实、铺设钢丝网、基层铺设、放置模板、浇筑混凝土、驳岸铺设、垫层铺设、浇筑溪流渠道、驳岸加固、涂抹粘结层、回填、出水测试、竣工、课堂练习。</p> <p>e. 驳岸工程 其中包括定位放线、开挖基坑、夯实基坑、设置垫层模板、垫层浇筑、砌筑岸墙、铺设防水毯、岸墙装饰、回填、竣工、课堂练习。</p> <p>6. 假山工程</p> <p>a. 置石 其中包括选石、吊装景石、吊卸景石、定位放线、基层开挖、倒入混凝土、安装景石、固定景石、竣工、课堂练习。</p>		
--	--	--	--

		<p>b. 塑山 其中包括定位放线、地基挖掘、泼灰、灰土夯实、浇水养护、绑扎钢筋、放置模板、浇筑垫层、浇水养护、放置槽钢、搭设脚手架、骨架焊接、铁丝网焊接、灰土涂抹、塑体、修面、养护、竣工、课堂练习。</p> <p>c. 掇山 其中包括定位放线、地基挖掘、基层夯实、铺设垫层、灰土填充、铺设钢筋、模板放置、砖基浇筑、池壁砌筑、池壁抹面、防水铺设、池底浇筑、山体放置、贴砖、回填、课堂练习。</p> <p>7. 绿化工程</p> <p>a. 大树种植 其中包括定位放线、场地挖掘、第一次断根、涂刷愈伤膏、回填营养土、注入营养液、开挖苗木、绑扎运输、挖苗木坑、吊卸苗木、回填、树木固定、注入营养、竣工、课堂练习。</p> <p>b. 草坪铺设 其中包括清理施工场地、清除杂草、改良土壤、施撒肥料、土壤翻耕、草皮收割、草皮铺设、草皮压实、浇水、施肥、竣工、课堂练习。</p> <p>▲8. 供电照明（提供施工模块截图证明资料）</p> <p>a. 电气管线敷设施工 其中包括定位放线、开挖沟槽、夯实、设置垫层、埋设接地极、设置灯具基础垫层、设置灯具基础模板、浇筑灯具基础、覆盖养护、穿线、灯具安装、回填、竣工、课堂练习。</p>		
19	智能建造施工技术虚拟仿真系统	<p>1. 产品通过虚拟仿真技术和Unity3D引擎技术进行呈现，将智能建造技术融入施工项目建造区的建造过程，结合人、机、料、法、环的真实产品应用，进行理实一体的互动式课程教学；</p> <p>2. 系统是具有教学资源的虚拟仿真交互的软件，支持通过账号+密码的方式登录，教师可通过PC端系统直接进入管理后台进行课程资源管理、课程班级管理、课程试题管理，不需重复输入登录信息，方便教师操作。</p> <p>▲3. 系统包含教师、学生、管理员三种角色，学生登陆账号完成学习和考核后，考试成绩可自动回传至教师端后台，教师可查看知识点考核成绩和实训报告。并且，教师端系统能对每个学生考试的每道题目的回答情况进行查看，并且能对班级的题目的正确率进行统计分析，可针对学生成绩汇总及管理，进行自动的教学分析。管理员账号可以对教师账号的班级、课程内容进行增减。（提供软件该功能的运行截图并加盖公章）</p> <p>4. 包含安全体验区、环境监测系统、智能塔吊、卸料平台监测、施工升降机智能监测、人脸识别闸机、智能安全帽、红外安全语音识别设备、视频监控、监控大屏、智能广播、周界防护、深基坑监测、高支模监测、大体积混凝土自动测温、智慧物料验收、实测实量、环境监测喷淋联动系统、智能行为识别、高支模监测等20项智能设施设备知识点讲解，并可进行设备的互动操作实训。</p> <p>5. 满足智慧工地及智能设备知识点讲解的同时，场景模型与搭配知识点做出联动效果，可以清晰的认知当前知识点在场景中的具体位置。系统配置其他资源，例如：4D微课教学动画资源和模型资源，通过360度旋转查看虚拟教学资源可以快速从整体到单项智能设备进行学习和认知。其中模型学习过程中支持画笔功能、截屏功能、交互设置和效果设置功能等。智慧工地规划设计，有3张场布底图，可进行智能设备的布置设计，并可以对规划设计效果进行考评。</p>	1	套

		<p>▲6. 满足智慧工地学习模块，支持教师自主教学和学生实操练习两个功能。智慧工地知识点讲解按照施工的流程分为十大阶段，包括：土方工程（5个分项工程）、地基基础工程（2个分项工程）、防水工程、钢筋工程（5个分项工程）、模板工程、混凝土工程（5个分项工程）、砌筑工程（3种类型）、外架工程（3种类型）、屋面工程（3种类型）、分户验收（5个分部工程的验收）等60多个传统施工与智慧施工融合的教学点进行展示和讲解。每个分部工程需要按照分项工程进行拆分，从施工准备到最终检查验收，全流程演示施工建造过程，分项工程知识点的建造交互能满足师生进行建造交互体验。（提供软件该功能的运行截图并加盖公章）</p> <p>7. 满足软件配备实训模块，包括：智慧工地设备认知实训和标准工地智慧规划建造两部分。实训模块内容与标准化工地和智慧工地所学内容相互呼应，学生采用第一人称漫游的方式进行情景场景实训考核。其中包含：人员实名制、人员定位、AI智慧考勤、塔吊人员信息智慧采集、吊钩可视化、塔吊碰撞、升降机信息智慧采集、智慧防冲顶、智慧物料、智慧质检、环境监测与喷淋联动控制、AI行为识别、高支模安全监测、深基坑智能监测等认知与规划教学点。</p> <p>▲8. 系统网页端支持教师将教学案例的三维模型上传到客户端，系统网页端可以支持对内置PPT内容进行在线修改调整，并同步更新到客户端，系统端支持教师对仿真工具中的知识进行个性化修改，并能够同步给学生端进行学习。上述功能的实现需要在教学系统内集成实现，不得通过链接和跳转的方式实现，以方便教师借助三维模型和PPT进行授课讲解。（提供软件该功能的运行截图并加盖公章）</p> <p>9. 支持自由视角与漫游视角双模式，可全项目、近距离进行认知教学，同时满足可以漫游引导的方式对整个智慧工地进行体验。</p> <p>▲10. 支持在线热更新功能，便于用户第一时间获取新版本及新资源。（提供软件该功能的运行截图并加盖公章）</p> <p>11. 智慧工地认知与规划的仿真模拟教学需配置模拟设备查看教学功能，可支持360度旋转查看虚拟教学资源。同时，有配套教学视频资源，可以快速从整体到单项智能设备进行学习和认知，能够按需暂停、标注、保存教学内容。</p> <p>▲12. 可对所学内容进行理论与实操两种实训考核，理论考核包括单选、多选、判断、填空、简答等题型的考核方式，组卷模式至少包含智能组卷、手动组卷两种模式，题目可以按照简单、一般、困难进行设置，能够实现自动评分。（提供软件该功能的运行截图并加盖公章）</p> <p>▲13. 教学系统按照知识点清单，配套打包相应的课程设计、教学设计、教学PPT、试题库（含单选、多选、判断、填空、简答、实操实训等题型）等资源，PPT数量与每个分项工程知识点匹配对应，且资源包所有权归属本产品公司。（提供软件该功能的运行截图并加盖公章）</p> <p>14. 后台支持教师上传PPT、图片、视频、word、excle等格式的资源文件，并且能同步更新到客户端系统，支持教师对教学资源的集成，在教学系统内完成备课、教学、练习、考试、评分等功能。</p> <p>▲配套教辅系统（节点数不限）</p> <p>1. 建筑专业的移动教学云服务平台，支持手机APP以及PC端访问，区分教师端和学生端，教师端辅助教师教学及管理，学生端辅助学生移动学习。结合混合式教学、翻转课堂，移动教学等现代教学理念，支持教师开</p>		
--	--	--	--	--

	<p>展各类教学活动，包括发布任务、签到、测试；支持学生完成教学任务，包括提问、限时测试、上课考勤等；手机APP支持iOS和Android系统的应用，支持Android4.0及以上、IOS7.0及以上系统运行。</p> <p>2. 基于网络加速技术，全国骨干节点智能调度，首次加载时间平均&lt;3秒，为终端用户提供高清流畅的播放体验；APP内集成了智能终端消息推送技术，通过高效稳定推送，提升班级学生的信息接收效率，提高学生粘性；强大的线上问题修复机制，平台对用户终端APP支持一对一，一对多的热修复，及时处理用户在使用时出现的问题，避免应用上架时长时间的审核等。</p> <p>3. 平台提供多门建筑理论课程和实训课程供用户在线使用，累计知识点视频1000个，视频时长20000分钟。</p> <p>▲4. 系统包含课程（提供软件该功能的运行截图并加盖公章）：</p> <p>（1）建筑施工技术与组织501个知识点，十五个章节，习题1767个。</p> <p>（2）装配式施工技术55个知识点，包含教学讲义，案列图纸，图集规范以及学习视频。</p> <p>（3）建筑材料193个知识点十个章节以上，习题362个。</p> <p>以上课程均可手机端观看。</p>		
--	--	--	--

注：1、以上参数中要求提供检测报告的，投标时提供检测报告或承诺函，中标后签订合同前需提供具有CMA或CNAS认证检测机构出具的检测报告并加盖厂商公章。

2、园林施工虚拟仿真实训软件:13. 为保证软件质量及项目正常运行，需提供相关教学系统软件著作权证书，投标时提供承诺书，承诺中标后签订合同前中标供应商须提供相关教学系统软件著作权证书。

### 三、商务要求

1. 合同履行期限：合同签订之日起150日历天
2. 投标有效期：自投标截止之日起60日历天
3. 付款方式：设备到货后支付合同价款的40%；安装调试完成并验收合格后支付合同价款的60%。甲方按规定办理付款手续，所有款项支付时间以国库集中支付中心实际结算支付为准。
4. 质保期：一年

### 四、技术标准要求

- 1、质量要求：合格，符合国家相关质量标准；
- 2、国家、行业和地方现行标准、规范和规程；
- 3、其他执行国家、省、市有关最新规定要求。

### 五、落实的政府采购政策

#### （一）政府强制采购节能产品：

采购人采购的产品属于《财政部 国家发展改革委员会 关于调整公布（最新）一期节能产品政府采购清单的通知》文件要求的政府强制采购节能产品的。各投标人在本次投标活动中，投标货物必须选择公布（最新）一期节能清单中的强制采购节能产品，并提供最新公布的节能产品政府采购清单相关页、对应产品型号，否则不予承认。

采购人采购的产品属于（最新）一期节能清单（政府强制采购节能产品除外）中的产品的，在技术、服务等指标同等条件下，应当优先采购节能清单所列的节能产品。提供最新公布的节能产品政府采购清单相关页、对应产品型号，否则不予承认。

注：最新一期节能清单可从以下网站查询中华人民共和国财政部网站（<http://www.mof.gov.cn>）或中国政府采购网（<http://www.ccgp.gov.cn/>）或国家发展改革委网站（<http://hzs.ndrc.gov.cn/>）。

（二）采购人采购的产品属于《财政部 国家环保总局关于调整公布（最新）一期环境标志产品政府采购清单的通知》中的产品的，在性能、技术、服务等指标同等条件下，应当优先采购清单中的产品。提供最新公布的节能产品政府采购清单相关页、对应产品型号，否则不予承认。

注：最新一期环境标志产品清单可从中国政府采购网 (<http://www.ccgp.gov.cn/>)、国家环保总局网 (<http://www.sepa.gov.cn/>) 下载。

(三) 根据《财政部 工业和信息化部 国家质检总局 国家认监委关于信息安全产品实施政府采购的通知》财库〔2010〕48号文件要求，各潜在供应商在本次投标活动中投标货物中，如有涉及到安全操作系统产品、安全隔离与信息交换产品、安全路由器产品、安全审计产品、安全数据库系统产品、反垃圾邮件产品、防火墙产品、入侵检测系统产品、数据备份与恢复产品、网络安全隔离卡与线路选择器产品、网络脆弱性扫描产品、网站恢复产品、智能卡cos产品时，则所投产品涉及到上述货物的必须提供由中国信息安全认证中心颁发的有效认证证书。

第五章 合同条款及格式

政府采购货物买卖合同

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

(1) 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 小型企业

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：设备到货后支付合同价款的40%；安装调试完成并验收合格后支付合同价款的60%。甲方按规定办理付款手续，所有款项支付时间以国库集中支付中心实际结算支付为准。（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

(1) 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”系指合同当事人意思表示达成一致的任何协议，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”系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”系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等材料等。

(4) “相关服务”系指根据合同规定，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”系指中标（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”系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，拒绝或迟延支付。

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所限, 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__（2）__种方式解决： （1）向_____仲裁委员会申请仲裁， 仲裁地点为_____； （2）向__项目所在地__人民法院起诉。
第二节 第23.1款	其他专用条款	

## 第六章 投标文件格式

项目名称

---

# 投标文件

项目编号:

投 标 人: \_\_\_\_\_ 单位全称 (加盖单位公章)

法定代表人: \_\_\_\_\_ (签字)

\_\_\_\_\_ 年 \_\_\_\_ 月 \_\_\_\_ 日

## 目 录

- 一、投标函
- 二、开标一览表
- 三、货物分项报价一览表
- 四、技术规格偏差表和商务条款响应表
- 五、投标承诺函
- 六、法定代表人证明
- 七、授权委托书
- 八、投标人基本情况表
- 九、反商业贿赂承诺书
- 十、信用承诺函
- 十一、国家企业信用信息公示系统查询
- 十二、关于符合本国产品标准的声明函
- 十三、本项目招标文件第三章评标办法和评标标准所要求提供的证明材料
- 十四、投标人认为需要提供的其它材料
- 十五、中小企业声明函（如有）
- 十六、残疾人福利性单位声明函（如有）
- 十七、监狱企业证明（如有）

## 一、投标函

致：\_\_\_\_\_（采购人名称）

根据贵方\_\_\_\_\_（采购项目名称和项目编号）招标文件之投标邀请，签字代表：（法人代表或负责人）正式授权并代表投标单位（单位名称、单位地址）提供加密的电子投标文件，并对之负法律责任。

据此函，签字代表宣布同意如下：

1、我方投标总报价为人民币（大写）\_\_\_\_\_，（小写）\_\_\_\_\_元人民币。

2、质量达到\_\_\_\_\_。

3、如果我们的投标文件被接受，我们将按招标文件的规定签订并严格履行合同中的责任和义务。

4、投标人已详细审查全部招标文件，包括修改文件以及全部参考资料和有关附件。我们完全理解并同意放弃对这方面有不明及误解的权利。

5、本投标有效期自投标文件递交截止之日起\_\_\_个日历天。

6、如果在规定的开标时间后，投标人在投标有效期内撤回投标，依法追究责任。

7、投标人同意提供按照贵方可能要求的与其投标有关的一切数据或资料。

投标人地址：

电话（传真）：

邮政编码：

开户银行及账号：

法定代表人（负责人）或委托代理人（签字或盖章）：

投标人名称（公章）：

日期： 年 月 日

## 二、开标一览表

项目名称	
项目编号	
投标单位	
投标总报价	人民币大写：_____ 元 人民币小写：_____ 元
合同履行期限	
质保期	
质量要求	
优惠条件	
	<p><b>说明：</b></p> <p>1、本表投标总价应与<u>投标文件中报价表、投标函的总报价一致</u>，不一致者以《投标函》中总报价为准（大小写不一致以大写金额为准），投标人将承担由此造成的一切后果。</p> <p>2、与本表同时公开唱标的内容包括对其投标文件的修改或撤回通知、投标价折扣声明、其他采购人认为应该宣读的内容等。</p> <p>3、投标总报价应包含成本、运输、税金、培训、安装调试等一切与之相关费用。</p>

投标人名称（公章）：

法定代表人（负责人）或委托代理人（签字或盖章）：

年 月 日

### 三、货物分项报价一览表

项目名称：

金额单位：人民币（元）

序号	名称	品牌、型号	数量	单位	单价	总价	备注
投标报价：（大写）				（小写）：			

投标人名称（公章）：

法定代表人（负责人）或委托代理人（签字或盖章）：

年 月 日

## 四、技术规格偏差表和商务条款响应表

### (1) 技术规格偏差表

项目名称:

项目编号:

序号	名称	招标文件参数	投标文件参数	偏离说明
1				

注：请根据所投产品的实际技术参数，逐条对应本项目招标文件中“第四章技术参数及要求”中的技术参数要求认真填写该表。“偏离说明”一栏选择“正偏离”、“负偏离”或“无偏离”进行填写。

投标人名称（公章）：

法定代表人（负责人）或委托代理人（签字或盖章）：

日期： 年 月 日

注：1、投标人必须按要求规范填写技术规范偏差表。

2、投标人必须根据所投产品的实际情况如实填写，评委会如发现有虚假描述的，将不予推荐中标候选人。

## (2) 商务条款响应表

项目名称：\_\_\_\_\_

项目编号：\_\_\_\_\_

序号	招标文件要求	是否响应	投标人的承诺或说明
1			
2			
3			
4			
5			
6			
...			

投标人名称（公章）：

法定代表人（负责人）或委托代理人（签字或盖章）：

日期： 年 月 日

注：1、投标人必须按要求规范填写响应表。

2、投标人必须根据所投产品的实际情况如实填写，评委会如发现有虚假描述的，将不予推荐中标候选人。

## 五、投标承诺函

（采购人名称）：

我单位于\_\_\_年\_\_\_月\_\_\_日参加贵单位\_\_\_（项目名称）\_\_\_招标采购项目，在采购活动中，我公司作为本次采购项目的投标人，根据招标文件要求，现郑重承诺如下：

一、具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条和本项目规定的条件。

二、完全接受和满足本项目招标文件中规定的实质性要求，如对招标文件有异议，已经在投标截止时间届满前依法进行维权，不存在对招标文件有异议同时又参加投标以求侥幸中标或者为实现其他非法目的的行为。

三、参加本次招标采购活动，不存在与单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的其他供应商参与同一合同项下的政府采购活动的行为。

四、参加本次招标采购活动，不存在为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的行为。

五、参加本次招标采购活动，不存在和其他供应商在同一合同项下的采购项目中，同时委托同一个自然人、同一家庭的人员、同一单位的人员作为代理人的行为。

六、投标人参加本次政府采购活动要求在近三年内投标人和其法定代表人没有行贿犯罪行为。

七、投标文件中提供的能够给予我公司带来优惠、好处的任何材料资料和技术、服务、商务等响应承诺情况都是真实的、有效的、合法的。

八、存在以下行为之一的愿意接受相关部门的处理：

（一）投标有效期内撤销投标文件的；

（二）在采购人确定中标人以前放弃中标候选资格的；

（三）由于中标人的原因未能按照招标文件的规定与采购人签订合同；

（四）在投标文件中提供虚假材料谋取中标；

（五）与采购人、其他供应商或者采购代理机构恶意串通的；

（六）投标有效期内，投标人在政府采购活动中有违法、违规、违纪行为。

由此产生的一切法律后果和责任由我公司承担。我公司声明放弃对此提出任何异议和追索的权利。

本公司对上述承诺的内容事项真实性负责。如经查实上述承诺的内容事项存在虚假，我公司愿意接受以提供虚假材料谋取中标追究法律责任。

投标人名称：（盖章）

法定代表人（负责人）或委托代理人：（签字或盖章）

日期： 年 月 日

## 六、法定代表人证明

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（负责人）。

特此证明。

投标人：\_\_\_\_\_（盖单位章）

年 月 日

附：法定代表人身份证明（加盖公章）

## 七、授权委托书

本人\_\_\_\_\_（姓名）系\_\_\_\_\_（投标人名称）的法定代表人（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）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。

委托期限：\_\_\_\_\_。

代理人无转委托权。

投标人：\_\_\_\_\_（盖单位章）

法定代表人（负责人）：\_\_\_\_\_（签字）身

份证号码：\_\_\_\_\_

委托代理人：\_\_\_\_\_（签字）身

份证号码：\_\_\_\_\_

年 月 日

附：授权委托书身份证明（加盖公章），法定代表人参与投标的可不提供授权委托书。

## 八、投标人基本情况表

投标人名称						
注册地址				邮政编码		
联系方式	联系人			电 话		
	传 真			网 址		
组织结构						
法定代表人（负责人）	姓名		技术职称		电话	
技术负责人	姓名		技术职称		电话	
成立时间				员工总人数		
企业资质等级				其中	高级职称人员	
营业执照号					中级职称人员	
注册资金					初级职称人员	
经营范围						
备注	投标单位可跟据企业实际情况增加或删减填写此表					

## 九、反商业贿赂承诺书

我单位承诺：

在 \_\_\_\_\_ 招标活动中，我单位保证做到：

一、公平竞争参加本次招标活动。

二、杜绝任何形式的商业贿赂行为。不向国家工作人员、采购代理机构工作人员、评审专家及其亲属提供礼品、有价证券、购物券、回扣、佣金、咨询费、劳务费、赞助费、宣传费、宴请；不为其报销各种消费凭证，不支付其旅游、娱乐等费用。

三、若出现上述行为，我单位及参与投标的工作人员愿意接受按照国家法律法规等有关规定给予的处罚。

承诺人：（公章）

法定代表人（负责人）或委托代理人：（签字或盖章）

年 月 日

## 十、信用承诺函

### 沁阳市政府采购供应商资格信用承诺函

致（采购人或采购代理机构）：

供应商名称：

统一社会信用代码：

供应商地址：

我单位自愿参加本次政府采购活动，严格遵守《中华人民共和国政府采购法》及相关法律法规，依法诚信经营，无条件遵守本次政府采购活动的各项规定。我单位郑重承诺，本单位符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件：

1. 我单位具有符合采购文件资格要求独立承担民事责任的能力。
2. 我单位具有符合采购文件资格要求的财务状况报告。
3. 我单位具有符合采购文件资格要求的依法缴纳税收和社会保障记录的良好记录。
4. 我单位具有符合采购文件资格要求履行合同所必需的设备和专业技术能力。
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。

若我单位承诺不实，自愿承担提供虚假材料谋取中标、成交的法律责任。

承诺供应商（全称并加盖公章）：

法定代表人（负责人）或授权代表（签字或签章）：

日期： 年 月 日

注：1. 供应商须在投标文件中按此模板提供承诺函，未提供视为未实质性响应招标文件要求，按无效投标处理。

2. 供应商的法定代表人（其他组织的为负责人）或者授权代表的签字或盖章应真实、有效，如由授权代表签字或盖章的，应提供“法定代表人授权书”。

## 十一、国家企业信用信息公示系统查询

## 十二、关于符合本国产品标准的声明函

本公司（单位）郑重声明，根据《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）的规定，本公司（单位）提供的以下产品属于本国产品。具体情况如下：

1. （产品名称1）1，生产厂为（厂名）2，厂址为（生产厂址）。（产品名称1）的中国境内生产的组件成本占比 $\geq$ （规定比例）3。（产品名称1）的（关键组件）4在中国境内生产。（产品名称1）的（关键工序）5在中国境内完成。

2. （产品名称2），生产厂为（厂名），厂址为（生产厂址）。（产品名称2）的中国境内生产的组件成本占比 $\geq$ （规定比例）。（产品名称2）的（关键组件）在中国境内生产。（产品名称2）的（关键工序）在中国境内完成。

.....

本公司（单位）对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，愿承担相应法律责任。

公司（单位）名称（盖章）：

日期：                    年    月    日

1. 产品如有型号，请在“产品名称”栏一并填写。
2. 生产厂名与厂址应与生产厂营业执照载明的相关信息保持一致。
3. 该产品的中国境内生产的组件成本占比相关要求实施前，“规定比例”栏可不填，下同。
4. 该产品的关键组件要求实施前，“关键组件”栏可不填，下同。
5. 该产品的关键工序要求实施前，“关键工序”栏可不填，下同。

### 十三、本项目招标文件第三章评标办法和评标标准所要求提供的证明材料

#### 十四、投标人认为需要提供的其它材料

## 十五、中小企业声明函（如有）

本公司郑重声明，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。相关企业的具体情况如下：

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

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

””

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

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：

日期：

从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据，无上一年度数据的新成立企业可不填报。（此项仅作为告知，不作为格式要求。）

本项目中小企业标的物所属行业：**工业**

## 十六、残疾人福利性单位声明函（如有）

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\_\_\_\_\_（项目名称）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。

企业名称（盖章）：

日期： 年 月 日

## 十七、监狱企业证明（如有）

（注：符合条件的监狱企业请提供本函，不符合的不提供本函）

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。

投标人全称(盖公章): \_\_\_\_\_

法人或授权代表签字: \_\_\_\_\_

日 期: 年 月 日