

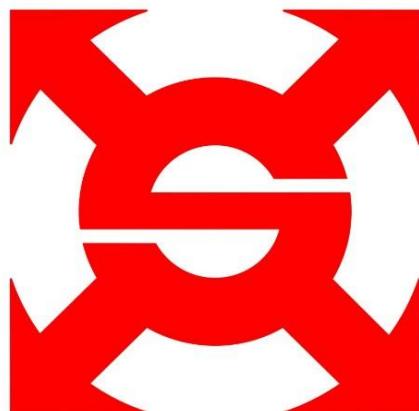
濮阳市政府采购

濮阳工学院筹建处（河南大学濮阳工学院）

材料化工专业实验实训设备项目

招 标 文 件

采购编号：濮财市直招标采购-2025-39-B 包



采购单位：濮阳工学院筹建处（河南大学濮阳工学院）

代理机构：河南盛华会计师事务所有限公司

日 期：2025 年 12 月

目 录

第一章 招标公告

第二章 招标项目基本内容及要求

第三章 投标人须知

第四章 评标方法

第五章 投标文件内容及格式

第六章 政府采购合同条款

第七章 政府采购合同格式

第一章 招标公告

一、采购项目名称：濮阳工学院筹建处（河南大学濮阳工学院）材料化工专业实验实训设备

二、采购项目编号：濮财市直招标采购-2025-39-B包

三、采购预算金额：81 万元

四、采购需求：

1. 资金来源：财政资金，已落实；

2. 采购内容：

氧化工艺技能培训考核装置

3. 分包划分：本项目共分为三个分包

五、落实政府采购政策：

促进中小企业和监狱企业发展扶持政策、政府强制采购节能产品强制采购、节能产品及环境标志产品优先采购、促进残疾人就业政府采购政策。

六、投标人资格要求：

1. 符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条之规定：

1. 1 具有独立承担民事责任的能力；

1. 2 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；

1. 3 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；

1. 4 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；

1. 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；

1. 6 法律、行政法规规定的其他条件。

注：投标人在编制、上传投标响应文件时，可以按照濮财购【2022】9号文规定提供濮阳市政府采购供应商信用承诺书，无需提交上述资格条件中《政府采购法》第二十二条之规定要求的证明材料。采购人有权在签订合同前要求中标（成交）投标人提供证明材料，以核实投标人承诺事项的真实性。

2. 根据《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）的规定，对列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的供应商，拒绝参与本项目招标投标活动，查询渠道：“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）和中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）政府采购严重违法失信行为记录名单；

由采购人或代理机构负责查询投标人信用记录，投标人不需提供查询证明或截图；

3. 本项目不接受联合体投标；

七、是否接受进口产品：否

八、获取招标文件：

1. 本项目采取直接下载招标文件，请投标人于公告发布之日起至投标文件递交截止时间前，在“濮阳市公共资源交易平台（[https://www.pysggzy.cn/](http://www.pysggzy.cn/)）”，下载招标文件等相关资料。

2. 其他材料：本次招标项目澄清、补充、修改、疑问答复、延期等情况，招标人均在“濮阳市公共资源交易平台（[https://www.pysggzy.cn/](http://www.pysggzy.cn/)）”上发布，投标人应自行查阅，随时关注，招标人不再另行通知，且不需要潜在投标人确认，当招标文件的澄清、修改、补充等在同一内容上表述不一致时，以最后发布的公告为准，因潜在投标人未能及时查看造成的一切损失，由潜在投标人自行承担。

九、投标截止时间（投标文件递交截止时间）及地点

1、时间：2025年12月26日10时00分（北京时间）

2、地点：濮阳市中原路与开州路交叉口向北50米路东濮阳市公共资源交易中心2楼开标二室；

十、开标时间及地点

1、时间：2025年12月26日10时00分（北京时间）

2、地点：濮阳市中原路与开州路交叉口向北50米路东濮阳市公共资源交易中心2楼开标二室；

十一、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》、《濮阳市政府采购网》、《濮阳市公共资源交易网》上发布。

招标公告期限为五个工作日。

十二、注意事项:

1、本项目不收取标书费、投标保证金。

2、本次项目如有变更或延期，变更事项将发布在《河南省政府采购网》、《濮阳市政府采购网》、《濮阳市公共资源交易网》上，采购人及代理机构没有投标人任何信息，无法书面通知，请投标人自行查阅，并下载采购补充文件，投标人应随时关注网站，如有遗漏后果自负。

3、投标人下载招标文件后，应仔细检查招标文件的完整性，如有残缺和不明确的问题或对招标文件有异议，应在自招标文件下载截止日期起法定期限内向采购人或代理机构提出，否则，将被视为认可本招标文件内容。

4、投标人在投标截止时间前应自行在濮阳市公共资源交易平台主体诚信库内添加并提交发布相关的资质、业绩、人员等内容，以便评委会查看核对。

十三、监管机构、采购人、采购代理机构的名称和联系方式:

监管机构：濮阳市财政局

联系电话：0393-6666735

采购人：濮阳工学院筹建处（河南大学濮阳工学院）

地址：濮阳市黄河路西段

联系人：陈俊坤 联系电话：16613930712

采购代理机构：河南盛华会计师事务所有限公司

地址：濮阳市赛博大厦 19 楼 1907 室

代理机构联系人：郝威 联系电话：0393-6666773

发布人：河南盛华会计师事务所有限公司

发布时间：2025 年 12 月 4 日

第二章 招标项目基本内容及要求

序号	设备名称	设备规格及技术参数			单位	数量																																																																																																																						
1	氧化工艺技能培训考核装置	<p>系统满足《氧化工艺作业安全技术实际操作考核标准》，采用典型工艺原型，缩小比例的现场装置，全不锈钢设备，框架碳钢喷塑，外壳真实，内部简化，使用声、光、电技术模拟生产过程。装置不使用物料，通过仿真系统模拟工艺过程，确保本质安全。阀门、仪表类型与工业生产相同，支持在线模拟操作与控制。管线采用不锈钢材质，阀门、管件符合工业标准，外壳真实，法兰连接或焊接，螺栓为工业级，仪表外壳为工业级，内部显示模块改造，配备警戒隔离、灭火器。</p> <p>▲智能仪表显示功能设计要求：仿真模拟的智能仪表包括流量显示仪表、温度显示仪表、压力显示仪表、液位计和分析仪表。可以实现温度、压力、液位、流量检测和现场显示，并可与变量传送单元、DCS控制系统、现场执行机构构成完整的控制回路。</p> <p>事故模拟系统设计要求：通过声、光、电、烟雾等手段，逼真展现事故触发时的现场状态。</p> <p>●仿真仪表（温度、压力、流量、液位）≥ 40个，数字量阀门≥ 30个，模拟量阀门≥ 5个，控制阀≥ 5个</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>序号</th><th>设备名称</th><th>规格型号及技术参数</th><th>单位</th><th>数量</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>一</td><td colspan="3">设备主体</td><td>套</td><td>1</td></tr> <tr> <td>1</td><td>框架</td><td>主体尺寸$\geq 5800 \times 2500\text{mm}$(长$\times$宽)</td><td>套</td><td>1</td><td></td></tr> <tr> <td>2</td><td>反应器</td><td>$\geq \Phi 426 \times 2500\text{mm}$</td><td>台</td><td>1</td><td></td></tr> <tr> <td>3</td><td>脱硫床</td><td>$\geq \Phi 426 \times 1200\text{mm}$</td><td>台</td><td>1</td><td></td></tr> <tr> <td>4</td><td>反应器蒸汽包</td><td>$\geq \Phi 325 \times 900\text{mm}$</td><td>台</td><td>1</td><td></td></tr> <tr> <td>5</td><td>反应冷却器蒸汽包</td><td>$\geq \Phi 325 \times 600\text{mm}$</td><td>台</td><td>1</td><td></td></tr> <tr> <td>6</td><td>抑制剂进料储罐</td><td>$\geq \Phi 273 \times 360\text{mm}$</td><td>台</td><td>1</td><td></td></tr> <tr> <td>7</td><td>气-气换热器</td><td>$\geq \Phi 219 \times 600\text{mm}$</td><td>台</td><td>1</td><td></td></tr> <tr> <td>8</td><td>氧气混合站</td><td>$\geq \Phi 219 \times 300\text{mm}$</td><td>台</td><td>1</td><td></td></tr> <tr> <td>9</td><td>离心泵</td><td>IS 系列</td><td>台</td><td>2</td><td></td></tr> <tr> <td>10</td><td>循环压缩机</td><td>$\geq 1200 \times 600 \times 850\text{mm}$</td><td>台</td><td>1</td><td></td></tr> <tr> <td>二</td><td colspan="3">仪表与执行器</td><td>套</td><td>1</td><td></td></tr> <tr> <td>1</td><td>温度计</td><td>仿真温度传感器，PT100 外壳，无就地显示</td><td>组</td><td>1</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>2</td><td>压力表</td><td>仿真压力传感器，2088 铸铝外壳</td><td>组</td><td>1</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>3</td><td>液位计</td><td>仿真液位计，4-20mA 信号输入，光柱显示高度</td><td>组</td><td>1</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>4</td><td>流量计</td><td>仿真电磁流量计，2088 铸铝外壳，管道安装 DN25，液晶显示</td><td>组</td><td>1</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>5</td><td>开关阀</td><td>仿真球阀，管道安装 DN25，远传开关状态</td><td>组</td><td>1</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>6</td><td>开度阀</td><td>仿真截止阀，管道安装 DN25，开度可在 0-100 范围内无限调节，开度</td><td>组</td><td>1</td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>	序号	设备名称	规格型号及技术参数	单位	数量	一	设备主体			套	1	1	框架	主体尺寸 $\geq 5800 \times 2500\text{mm}$ (长 \times 宽)	套	1		2	反应器	$\geq \Phi 426 \times 2500\text{mm}$	台	1		3	脱硫床	$\geq \Phi 426 \times 1200\text{mm}$	台	1		4	反应器蒸汽包	$\geq \Phi 325 \times 900\text{mm}$	台	1		5	反应冷却器蒸汽包	$\geq \Phi 325 \times 600\text{mm}$	台	1		6	抑制剂进料储罐	$\geq \Phi 273 \times 360\text{mm}$	台	1		7	气-气换热器	$\geq \Phi 219 \times 600\text{mm}$	台	1		8	氧气混合站	$\geq \Phi 219 \times 300\text{mm}$	台	1		9	离心泵	IS 系列	台	2		10	循环压缩机	$\geq 1200 \times 600 \times 850\text{mm}$	台	1		二	仪表与执行器			套	1		1	温度计	仿真温度传感器，PT100 外壳，无就地显示	组	1			2	压力表	仿真压力传感器，2088 铸铝外壳	组	1			3	液位计	仿真液位计，4-20mA 信号输入，光柱显示高度	组	1			4	流量计	仿真电磁流量计，2088 铸铝外壳，管道安装 DN25，液晶显示	组	1			5	开关阀	仿真球阀，管道安装 DN25，远传开关状态	组	1			6	开度阀	仿真截止阀，管道安装 DN25，开度可在 0-100 范围内无限调节，开度	组	1			套	1
序号	设备名称	规格型号及技术参数	单位	数量																																																																																																																								
一	设备主体			套	1																																																																																																																							
1	框架	主体尺寸 $\geq 5800 \times 2500\text{mm}$ (长 \times 宽)	套	1																																																																																																																								
2	反应器	$\geq \Phi 426 \times 2500\text{mm}$	台	1																																																																																																																								
3	脱硫床	$\geq \Phi 426 \times 1200\text{mm}$	台	1																																																																																																																								
4	反应器蒸汽包	$\geq \Phi 325 \times 900\text{mm}$	台	1																																																																																																																								
5	反应冷却器蒸汽包	$\geq \Phi 325 \times 600\text{mm}$	台	1																																																																																																																								
6	抑制剂进料储罐	$\geq \Phi 273 \times 360\text{mm}$	台	1																																																																																																																								
7	气-气换热器	$\geq \Phi 219 \times 600\text{mm}$	台	1																																																																																																																								
8	氧气混合站	$\geq \Phi 219 \times 300\text{mm}$	台	1																																																																																																																								
9	离心泵	IS 系列	台	2																																																																																																																								
10	循环压缩机	$\geq 1200 \times 600 \times 850\text{mm}$	台	1																																																																																																																								
二	仪表与执行器			套	1																																																																																																																							
1	温度计	仿真温度传感器，PT100 外壳，无就地显示	组	1																																																																																																																								
2	压力表	仿真压力传感器，2088 铸铝外壳	组	1																																																																																																																								
3	液位计	仿真液位计，4-20mA 信号输入，光柱显示高度	组	1																																																																																																																								
4	流量计	仿真电磁流量计，2088 铸铝外壳，管道安装 DN25，液晶显示	组	1																																																																																																																								
5	开关阀	仿真球阀，管道安装 DN25，远传开关状态	组	1																																																																																																																								
6	开度阀	仿真截止阀，管道安装 DN25，开度可在 0-100 范围内无限调节，开度	组	1																																																																																																																								

			值可现场显示和远传				
		三	紧固件				
	1	紧固件	与法兰、阀门、框架、支架配合；法兰阀门安装螺丝用相应的碳钢螺丝（Q235，带平弹垫）；框架、支架安装螺丝用相应的镀锌螺丝。	套	1		
	四		控制系统				
	1	控制柜	钢制喷塑，内安装控制系统CPU、I/O组件、漏电保护空气开关、电流型漏电保护器，旋钮式强电开关控制，保证设备安全，操作控制便捷；三相五线制供电。	台	1		
	2	操作站	品牌计算机配置满足或优于：CPU： \geq i5；内存 \geq 8G；硬盘 \geq 500G，系统满足或优于Win10， \geq 21寸显示器；网络IEEE802.11b/g/n150Mbps；配套键盘和鼠标。 配套座椅：椅背采用新款尼龙透气网背，座垫采用PU定型海绵，椅面采用不助燃布料，靠背采用塑料背框。	套	1		
	3	软件	满足危化工艺安全考核软件，实现紧急处置操作考核的功能；考核结束设备智能判分的功能。	套	1		
2	氧化工艺作业安全考培系统	一、氧化工艺考培软件 (1) 系统功能 ●1.1 数学模型：软件基于实时数据库，建立遵循传热、传质、动量传递和化学反应动力学、化工热力学和自动控制等基本原理的数学机理模型。数学模型应具有动态连续性，各个参数（如：温度、流量、液位、压力等）在操作点改变参数后能够互相影响，数值变化具有连续性，不发生突变等现象。 ▲1.2 仿 DCS 系统：模仿相关工艺真实 DCS 控制系统的主要界面：包括现场图、DCS 图、控制组、趋势组、报警、细目、变量监控、各种操作仪表及弹出子画面，操作方式和控制方案完全相同。 ●1.3 总貌图：方便学员了解整个工艺生产流程，并且通过点击总貌图上不同设备可以快速切换到相应工段的 DCS 画面。 1.4 软件分为现场图和 DCS 图，现场图主要模拟现场设备、阀门、仪表等，需要在现场进行的操作必须在现场中进行，仿 DCS 系统与实际工厂控制系统一致，控制仪表及远传仪表均在此画面中，控制仪表可设置手动模式、自动模式和串级控制，可以查看当前值和设定值，可实现对温度、压力、液位、流量等工艺参数的调节。 ●软件内设备需要具有自动化控制功能：提供截图展示至少两款 PLC 编程软件中间件直接与虚拟仿真软件进行数据通讯，可以通过编程软件控制仿真场景动作并采集仿真场景的信号。 ●1.5 报警：根据真实 DCS 的报警逻辑，设置报警。当工艺重要指标	套	1			

	<p>恶化经过报警值时，会触发报警，数值显示对应的颜色，并闪烁。报警确认后，停止闪烁。</p> <p>▲1.6 搜索：仿 DCS 系统具有搜索功能，可以根据设备或阀门位号快速定位到对应的页面。</p> <p>1.7 评分系统：对仿 DCS 和虚拟现实场景中的操作和工艺参数进行实时评定，可导出、打印成绩。</p> <p>●1.8 初始状态核查：开始操作前，方便对现场设备、阀门状态进行恢复。确认完成后，平台才会开始运行。</p> <p>1.9 配套资源中包含氧化工艺考核的所有通用单元，通过软硬件结合实现培训考核学员正确处理相关异常处理、应急处置的能力。</p> <p>(2) 工艺介绍</p> <p>过滤后的乙烯气体经脱硫床，脱除含硫组分后进入过滤器，与空分装置来的氧气经氧气混合站混合。为使氧化反应最佳化并抵制副反应，抑制剂二氯乙烷 (EC) 用高压氮气作载体，以液相加入到氧气混合站出来下游的循环气中，组成反应器进料系统。</p> <p>混合气体通过气—气换热器管程，与壳程的反应器出口气体换热而被预热到 190~215℃。预热后的进料气体自上而下流过列管式固定床反应器。在反应器内，氧气和乙烯发生催化氧化反应生成环氧乙烷及其他反应副产物，如二氧化碳和水。反应热靠反应器壳程内的沸水移出，沸水靠热虹吸作用进行循环。反应气体离开反应器出口气体冷却器后，通过气—气换热器壳程，与管程的反应器进料气体换热而被冷却到 73~76℃，然后进入下一工段。</p> <p>二、虚拟仿真课程（氧化工艺安全培训课程）（账号使用数量不少于 1 个，使用时长不少于一年）</p> <p>以基地氧化实训装置考核内容及理论作为培训课程建设标准，依托实训基地线上培训平台（PC 端和移动端），进行平台数字化课程培训。</p> <p>(1) 线上培训平台 PC 端功能</p> <p>1) 用户端</p> <ul style="list-style-type: none"> ①登录：支持账号密码登录，支持数字安全验证功能； ②个人中心：支持课程开课、考试通知等消息推送；支持学生自行完善个人信息； ③学习中心：支持平台所有学习内容，包含已分配给该学员的题库练习、考试、培训、课程学习、仿真练习等内容。 <p>2) 管理员端</p> <ul style="list-style-type: none"> ①组织架构管理： 1.1 组织及角色管理：支持修改学校基本信息，支持创建无限级组织节点（院系/班级）；支持用户自定义创建角色，为角色进行授权； 1.2 人员管理：包括用户信息的添加、删除、编辑、查询、excel 批量导入导出、修改密码； ②考试管理 <p>2.1 题库管理：支持题库设置多级分类；支持单个添加、编辑、预览、删除题目；支持批量导入题库题目，批量导入题目实现题目查重功能；题目类型支持单选、多选、判断、填空、简答题，题目属性包括所属知识点、难度系数，便于用户对题目进行分类管理；</p> <p>2.3 试卷管理：用户可以创建试卷，填写试卷设置、内容设置信息；</p>	
--	--	--

	<p>配置各类题型数量、分数、占比等;</p> <p>2.4 考试管理: 用户可以根据需要创建、编辑理论考试, 考试信息包含: 基本信息、试卷、考试时间、考试次数、得分规则、防作弊(人脸识别、定时抓拍、防切屏)、成绩发放规则、阅卷人、参与人等; 支持对客观题进行自动评分; 支持成绩发放及成绩导出;</p> <p>2.5 考试分析: 完成率、应考人员、参考人员、最高分、平均分、最低分、成绩分段人员统计、成绩分段人员占比、题型占比、题型正确率统计、成绩排名、参考时间统计、考试时长统计、错题统计 TOP5、缺考统计、平台统计、操作系</p> <p>③课程管理</p> <p>3.1 课程资源: 可根据不同资源进行分类管理; 可批量上传/下载/删除资源; 可编辑资源基础信息以及预览资源。</p> <p>3.2 课程制作: 用户可以根据需要创建、编辑课程, 课程信息包含: 基本信息、课程介绍、章节内容(知识点、理论题库、测验、仿真考试、仿真练习等内容)、课程学时、总分、合格分数等;</p> <p>3.3 开课管理: 可将课程进行开课: 输入开课名称、选择开课开始和结束日期, 合格方式、成绩发放方式、是否开启人脸验证、是否开启定时抓拍、选择对应班级或者组织范围; 开课完成后可在开课列表查看开课设置页面以及开课详情。</p> <p>3.4 开课详情: 开课详情默认显示开课列表及对应课程学习人员情况列表; 学习人员详情列表包含学员信息、是否参与课程、参与时长、完成度、学时、自动抓拍、分数、课程状态、课程证书等, 可进行姓名、学号、参与课程状态筛选, 点击查看详情可进行对应人员学习记录明细查询, 成绩列表可导出; 课程学习过程中可针对学习情况自动统计分析(每日 0 点), 统计分析内容包含: 参与统计情况、参与时长统计、完成度、参与人员趋势、课程分数统计、各组织参课及合格情况统计。</p> <p>④培训管理</p> <p>4.1 培训计划制定: 培训计划设置包含基本设置(名称、编号、类型等)、培训计划设置(可根据不同阶段设置不同培训内容: 题库、测验、仿真、课程、线下培训、考试等)、添加培训人员、上传附件资料等;</p> <p>4.2 培训管理: 进行中的培训可进行培训过程管理; 培训过程中可随时发起课堂测验、问卷调查; 可新增培训附件、培训人员以及综合素质评价表等内容; 线下培训可发起签到、课堂测验、问卷调查、评价、作业等功能, 也可将培训过程中的一些影像资料全部上传至平台进行统一管理;</p> <p>4.3 培训结果查看: 已结束的培训可查看进行培训结果, 内容包含培训计划整体信息, 学员成绩(学员培训详情), 奖惩信息以及本次培训结果数据统计, 数据统计包含线下培训基础数据、考勤统计、签到情况统计、奖惩占比、奖惩统计、各课程合格人员统计及各课程成绩分段统计等多维度数据分析; 线上统计包含人员统计、培训时长统计、成绩分段统计等; 支持对应全部模块学习完毕并考核合格后, 获得对应的荣誉证书, 推动用户学习的积极性。</p> <p>⑤仿真管理</p> <p>5.1 仿真练习</p>	
--	--	--

	<p>学员可以在线练习仿真软件，系统会实时收集练习成绩，管理员可以从后台查询、统计学员的练习成绩。支持批量导出练习结果，并导出表格。</p> <p>5.2 仿真考试</p> <p>5.2.1 试卷管理：用户可以创建仿真试卷，将多个软件作为多个题目组合成一个试卷，支持固定题目仿真试卷和随机题目仿真试卷两种试卷类型；可以设置每个题目的分数权重，可以设置用户交卷后是否允许查看成绩；</p> <p>5.2.2 创建仿真考试：根据已创建的仿真试卷资源，进行仿真考试的创建，可将试卷分配给对应的组织，并可设置考试名称、所属分类、考试试卷、考试有效时间、考试总分、合格成绩、答题顺序、是否允许查看分数、允许查看考试次数、是否开启人脸验证、考试负责老师及考试参与范围等信息；</p> <p>5.3 仿真成绩：默认展示所有仿真考试列表，支持查询仿真练习成绩、仿真考试成绩，支持根据考试名称查询成绩列表及导出；</p> <p>⑥档案管理</p> <p>6.1 个人档案：包含学校内部人员档案列表、列表支持通过学员姓名、账号、学校、身份证等信息进行筛选；档案内容包含学员基础信息，培训记录、培训考核记录、工伤事故记录、安全奖惩记录取得证书情况等。支持个人档案导出，可导出 Word 或 PDF 两种文件格式；</p> <p>6.2 学校档案：包含该学校下所有培训计划列表，可通过学校名称、培训计划名称、培训时间等信息查询；培训计划包含培训计划内容、学员名单、参训率、合格率、学员档案查看等信息。同时支持学校档案导出，可导出 Word 或 PDF 两种文件格式；</p> <p>⑦数据大屏：包含注册账号数、学习人次、各功能模块学习人数情况、热门课程分类统计、理论考试成绩分布统计、仿真考试分类统计、月度学习人员趋势、每日学习人员趋势图、每日学习时长统计图等。</p> <p>(2) 线上培训平台移动端功能</p> <p>具备消息中心：可展示分配给学员的考试、课程学习，可接受推送消息。</p> <p>具备课程管理：学员可查看已分配课程学习列表，并可查看课程状态；学员可自行通过筛选课程进行选课。</p> <p>支持考试练习：可进行专项训练、题库练习，支持查看全部题目、未做题目、错题及收藏题目；可查看答题卡，进行模拟考试，支持练习记录清除及更换模式。</p> <p>(3) 培训模块</p> <p>课程按照教学逻辑，具体培训模块包括：相关法律法规模块、知识点资源模块、理论题库练习模块、氧化工艺理论培训模块、仿真软件学习模块、设备操作讲解模块、课程试卷模块、仿真软件考试模块 8 大类；</p> <p>●1. 相关法律法规模块：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 相关法律模块，含《新安全生产法》相关培训 PPT 及配套培训视频，视频总时长≥ 60分钟，PPT 总页数≥ 35页。 2) 相关法规模块，以重点监管危化品考核相关要求及标准资料为主，相关国家规范及资料要求≥ 7份。 	
--	--	--

		<p>▲2. 知识点资源模块：按照危险化学品工艺—氧化工艺，设置常用设备讲解视频，通过3D设备视频讲解，重点讲述相关设备的结构、原理和运行状态，本模块包含的设备讲解视频最少包含离心式压缩机、板式精馏塔、釜式反应器等重点设备的3D设备讲解视频。</p> <p>●3. 理论题库练习模块：理论题库培训模块，采用刷题练习形式，对相关工艺生产、安全、考核重点知识进行强化练习和训练。每个工艺的题库均包含单选/判断，题目数量≥1700道。</p> <p>●4. 氧化工艺理论培训模块：按照《氧化工艺作业人员安全技术培训大纲和考核标准》要求为基础进行培训课件PPT和视频的开发，PPT总页数≥280张，培训内容至少包含：氧化工艺基础知识、氧化工艺典型工艺、氧化工艺安全操作技术等章节。视频内容包括：氧化基础知识；氧化典型工艺；氧化工艺安全操作技术；氧化工艺安全控制技术；视频总时长≥330分钟。</p> <p>5. 仿真软件学习模块：对培训工艺相关3D仿真软件进行练习，练习模式不限制人员练习次数，方便学员快速掌握相关危化工艺培训和考核要点，完全满足安全监管总局制定的《危化工艺作业安全技术实际操作考试标准》相关软件要求。</p> <p>●6. 设备操作讲解模块：以培训人员现场培训操作讲解视频为内容，方便学员快速掌握了解现场考核设备和考核系统的操作方法和注意事项，视频时间≥20分钟。</p> <p>7. 课程试卷模块：对理论练习情况进行考核，作为课程培训的重要组成部分，针对不同课程工艺，分别建立考核试卷。学员需在规定答题时间内进行考试作答，学员通过课程考试模块，在考试界面可查看相关考试信息，包括：考试次数、考试时长等内容。学员作答完毕后可手动交卷或者等待考试结束系统自动收卷。</p> <p>8. 仿真软件考试模块：针对学员学习内容，设置仿真考核功能，系统自动评判、记录学员的考试成绩和过程。</p> <p>课程建设标准：</p> <p>配套课程资源，学员可通过网络学习平台进行学习，课程可设置学时，课程学习完毕后，学员获得学时，系统可自动颁发课程学习证书，计入学员学习档案。</p> <p>通过实训基地线上培训平台（PC端和移动端），可练习《氧化工艺安全培训课程》上述课程模块、培训内容和课程建设相关要求内容。</p> <p>★为保证产品使用连续性、稳定性、兼容性，本项目所有装置与所有配套软件及所有课程体系须同一厂家生产开发。</p>		
3	聚合工艺技能培训考核装置	<p>系统满足《聚合工艺作业安全技术实际操作考核标准》，采用典型工艺原型，缩小比例的现场装置，全不锈钢设备，框架碳钢喷塑，外壳真实，内部简化，使用声、光、电技术模拟生产过程。装置不使用物料，通过仿真系统模拟工艺过程，确保本质安全。阀门、仪表类型与工业生产相同，支持在线模拟操作与控制。管线采用不锈钢材质，阀门、管件符合工业标准，外壳真实，法兰连接或焊接，螺栓为工业级，仪表外壳为工业级，内部显示模块改造，配备警戒隔离、灭火器。</p> <p>现场装置管线要求采用不锈钢材质，阀门、管件均为工业标准，外壳真实，法兰连接或焊接，螺栓为工业用8.8级，仪表采用工业级仪表外壳，内部显示模块改造，现场可燃气体报警仪和有毒气体报警仪均需按照标准模拟配备，配备警戒隔离、灭火器。</p>	套	1

智能仪表显示功能设计要求: 仿真模拟的智能仪表包括流量显示仪表、温度显示仪表、压力显示仪表、液位计和分析仪表。可以实现温度、压力、液位、流量检测和现场显示，并可与变量传送单元、DCS控制系统、现场执行机构构成完整的控制回路。

事故模拟系统设计要求: 通过声、光、电、烟雾等手段，逼真展现事故触发时的现场状态。

● 各类仿真仪表（压力、温度、流量、液位等）数量 ≥ 15 个，数字量阀门 ≥ 35 个，模拟量阀门 ≥ 5 个，控制阀 ≥ 13 个

序号	设备名称	规格型号及技术参数	单位	数量
一	设备主体			套 1
1	框架	主体尺寸 $\geq 5800 \times 2500\text{mm}$ (长宽)	套	1
2	预反应器	$\geq \Phi 120 \times 3000\text{mm}$ (环管)	台	1
3	第一反应器	$\geq \Phi 120 \times 9000\text{mm}$ (环管)	台	1
4	第二反应器	$\geq \Phi 120 \times 9000\text{mm}$ (环管)	台	1
5	预混合器	$\geq \Phi 426 \times 600\text{mm}$	台	1
6	一级反应器 冷却水加热器	$\geq \Phi 219 \times 600\text{mm}$	台	1
7	二级反应器 冷却水加热器	$\geq \Phi 219 \times 600\text{mm}$	台	1
8	反应器缓冲罐	$\geq \Phi 325 \times 600$	台	1
9	循环泵	IS 系列离心泵	台	3
二	仪表与执行器			套 1
1	温度计	仿真温度传感器，PT100 外壳，无就地显示	组	1
2	压力表	仿真压力传感器，2088 铸铝外壳	组	1
3	液位计	仿真液位计，4-20mA 信号输入，光柱显示高度	组	1
4	流量计	仿真电磁流量计，2088 铸铝外壳，管道安装 DN25，液晶显示	组	1
5	开关闭	仿真球阀，管道安装 DN25，远传开关状态	组	1
6	开度阀	仿真截止阀，管道安装 DN25，开度可在 0-100 范围内无限调节，开度值可现场显示和远传	组	1
三	紧固件			
1	紧固件	与法兰、阀门、框架、支架配合；法兰阀门安装螺丝用相应的碳钢螺丝（Q235，带平弹垫）；框架、支架安装螺丝用相应的镀锌螺丝。	套	1
四	控制系统			
1	控制柜	钢制喷塑，内安装控制系统 CPU、I/O 组件、漏电保护空气开关、电流型漏电保护器，旋钮式强电开关控制，保证设备安全，操作控制便捷；三相五线制供电。	台	1
2	操作站	品牌计算机配置满足或优于：CPU: $\geq i5$ ；内存 $\geq 8\text{G}$ ；硬盘 $\geq 500\text{G}$ ，系统 Win10, ≥ 21 寸 显 示 器；网 络	套	1

				IEEE802.11b/g/n150Mbps；配套键盘和鼠标。 配套座椅：椅背采用新款尼龙透气网背，座垫采用PU定型海绵，椅面采用不助燃布料，靠背采用塑料背框。				
		3	软件	满足危化工艺安全考核软件，实现紧急处置操作考核的功能；考核结束设备智能判断的功能。	套	1		
4	聚合工艺作业安全考培系统	<p>一、聚合工艺考培软件</p> <p>(1) 系统功能</p> <p>1.1 数学模型：软件基于实时数据库，建立遵循传热、传质、动量传递和化学反应动力学、化工热力学和自动控制等基本原理的数学机理模型。数学模型应具有动态连续性，各个参数（如：温度、流量、液位、压力等）在操作点改变参数后能够互相影响，数值变化具有连续性，不发生突变等现象。</p> <p>● 软件通过自主开发的国产三维引擎和编辑器开发，提供截图展示通过自主开发的国产三维引擎和编辑器，在 web 浏览器中上传和编辑三维模型资源，制作交互界面和编写程序，完成可视化知识点、程序的制作。可将制作内容发布到自研应用商店。通过微信小程序或者手机扫码程序，可以在应用商店中学习、使用相应的可视化知识点和程序。</p> <p>▲ 1.2 仿 DCS 系统：模仿相关工艺真实 DCS 控制系统的主要界面：包括现场图、DCS 图、控制组、趋势组、报警、细目、变量监控、各种操作仪表及弹出子画面，操作方式和控制方案完全相同。</p> <p>1.3 总貌图：方便学员了解整个工艺生产流程，并且通过点击总貌图上不同设备可以快速切换到相应工段的 DCS 画面。</p> <p>▲ 1.4 软件分为现场图和 DCS 图，现场图主要模拟现场设备、阀门、仪表等，需要在现场进行的操作必须在现场中进行，仿 DCS 系统与实际工厂控制系统一致，控制仪表及远传仪表均在此画面中，控制仪表可设置手动模式、自动模式和串级控制，可以查看当前值和设定值，可实现对温度、压力、液位、流量等工艺参数的调节。</p> <p>● 提供截图展示 PID 绘制规范培训仿真，依据工艺对 PID 绘制的各类规范进行培训说明，使学生掌握化工方向 PID 图纸的绘制规范与常见设备的结构、工作原理。需包含以下内容：</p> <p>(1) 点击设备可查看各种不同类型的设备讲解视频</p> <p>(2) 管线绘制规范。</p> <p>(3) 设备位号命名规范，可查看设备位号的命名规则。</p> <p>(4) 管线标注规范</p> <p>(5) 图层锁定功能：锁定当前图层后，则只能点击当前图层的相关内容进行学习。</p> <p>1.5 报警：根据真实 DCS 的报警逻辑，设置报警。当工艺重要指标恶化经过报警值时，会触发报警，数值显示对应的颜色，并闪烁。报警确认后，停止闪烁。</p> <p>● 提供截图展示体现操作者通过佩戴 MR 眼镜实现离心泵设备的认知，包含理论知识点的视频讲解、开车运行、设备拆分、设备组装以及考核模式等功能；在开车运行展示中可以完成离心泵的灌泵、排气、开车等操作；设备部件认知与设备组装模块，并有详细的操作步骤的</p>	套	1				

	<p>得分明细。</p> <p>1.6 搜索：仿 DCS 系统具有搜索功能，可以根据设备或阀门位号快速定位到对应的页面。</p> <p>1.7 评分系统：对仿 DCS 和虚拟现实场景中的操作和工艺参数进行实时评定，可导出、打印成绩。</p> <p>1.8 初始状态核查：开始操作前，方便对现场设备、阀门状态进行恢复。确认完成后，平台才会开始运行。</p> <p>1.9 配套资源中包含聚合工艺考核的所有通用单元，通过软硬件结合实现培训考核学员正确处理相关异常处理、应急处置的能力。</p> <p>(2) 工艺流程</p> <p>▲2.1 预接触罐</p> <p>桶装的固体催化剂在使用时，需要与助催化剂和给电子体在预接触罐 A201 中混合活化后，用液压的注射器将催化剂加入反应器系统，以使不同的催化剂颗粒和单个催化剂颗粒内部具有相同的催化活性，然后用较低温丙烯将催化剂混合物带入预聚合反应器。</p> <p>2.2 预反应器</p> <p>预聚合反应器是一个小的环管反应器，在较低温度下（约 15℃）将原料丙烯与催化剂充分混合，并在其中生成少量聚丙烯以包裹催化剂。夹套中通入约 5℃的冷冻水以控制温度。</p> <p>2.3 环管反应器</p> <p>环管反应器为串联操作。</p> <p>在预聚反应器中生成的催化剂淤浆依次进入第一反应器和第二反应器，同时加入原料丙烯，在高速轴流泵的循环下，大部分丙烯发生聚合反应生成聚丙烯，余下的丙烯仍为液态而作为聚合物的淤浆稀释剂。原料丙烯的流量由反应器内的密度控制器串级控制。同时加入氢气以调节聚合物的分子量。两组环管反应器内的淤浆密度均保持在 550kg/m³ 左右。聚合反应的压力为 1.7~1.2Mpa，反应温度为 70~80℃。</p> <p>循环泵使淤浆高速循环并混合均匀，以防止聚合物沉积，从而提高传热效率。因安全原因，泵配置了外面“串联”、里面“背靠背”排列的三层机械密封。密封面用两股分开的油路润滑和冷却：一股常压下用于外层串联密封，一股压力下用于内层背靠背密封，内层密封通过加压活塞加压。外面的泵轴用独立的润滑油单元润滑，向反应器内侧进行连续的丙烯冲洗（约 800kg/h）以防止聚合物接触到密封面。</p> <p>聚合为放热反应，反应放出的热量通过夹套内的循环水来取出。开车阶段，需要在冷却水换热器中通入蒸汽，给夹套水加热，用来给反应器预热。事故状态时，也需要通入蒸汽来维持反应器温度。</p> <p>2.4 反应器缓冲罐</p> <p>本工艺为液相本体法，要保证反应器内充满液体，同时为了避免反应器压力出现大幅波动，在第一反应器和第二反应器之间设有一反应器缓冲罐。控制其气相压力，可以将反应压力的波动减小，控制其液位在 50% 左右可保证反应器内充满液体。</p> <p>2.5 杀死系统</p> <p>任何情况下，当需要快速终止反应时，可把氮气和一氧化碳的混合气注入每个反应器腿的底部。CO 的浓度为 2%，压力约 20MPa。</p>	
--	--	--

	<p>●提供截图展示精馏综合拓展实验手机版软件,通过扫码即可便捷访问,无需额外安装插件或客户端。软件支持与PC端关联,实验成绩自动上传,所有实验、数据均可通过PC端进行管理和查看。手机版软件可实现以下功能:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 实验介绍、文件管理、记录数据、查看图表、设备列表等功能 2) 异常情况及事故的紧急处理: 液泛、雾沫夹带、严重漏液、换热器结垢; 3) 常压单元操作参数变化对精馏过程的影响: 回流比、进料温度、导热油加热功率; 4) 精馏塔的实验物系可选择: 乙醇—正丙醇、乙醇—水、苯—甲苯等。 <p>3. 配套消防安全素材库,包括火灾分类、预防火灾的基本措施、灭火毯使用方法讲解、扑救氧化剂和有机过氧化物火灾的基本方法、扑救压缩气体火灾的基本方法、扑救易燃液体火灾的基本方法、自动喷水灭火系统、消防栓分类及使用、消防安全标志和安全色、过滤式消防自救呼吸器等视频,视频素材风格统一,每个素材都带有同一个标志性人物进行引导,视频不少于20个,总时长不少于35分钟。</p> <p>二、虚拟仿真课程(聚合工艺安全培训课程)(账号使用数量不少于1个,使用时长不少于一年)</p> <p>以基地聚合实训装置考核内容及理论作为培训课程建设标准,依托实训基地线上培训平台(PC端和移动端),进行平台数字化课程培训。</p> <p>(1) 线上培训平台PC端功能</p> <p>1) 用户端</p> <ol style="list-style-type: none"> ①登录: 支持账号密码登录,支持数字安全验证功能; ②个人中心: 支持课程开课、考试通知等消息推送;支持学生自行完善个人信息; ③学习中心: 支持平台所有学习内容,包含已分配给该学员的题库练习、考试、培训、课程学习、仿真练习等内容。 <p>2) 管理员端</p> <ol style="list-style-type: none"> ①组织架构管理: <p>1.1 组织及角色管理: 支持修改学校基本信息,支持创建无限级组织节点(院系/班级);支持用户自定义创建角色,为角色进行授权;</p> <p>1.2 人员管理: 包括用户信息的添加、删除、编辑、查询、excel批量导入导出、修改密码;</p> <ol style="list-style-type: none"> ②考试管理 <p>2.1 题库管理: 支持题库设置多级分类;支持单个添加、编辑、预览、删除题目;支持批量导入题库题目,批量导入题目实现题目查重功能;题目类型支持单选、多选、判断、填空、简答题,题目属性包括所属知识点、难度系数,便于用户对题目进行分类管理;</p> <p>2.3 试卷管理: 用户可以创建试卷,填写试卷设置、内容设置信息;配置各类题型数量、分数、占比等;</p> <p>2.4 考试管理: 用户可以根据需要创建、编辑理论考试,考试信息包含:基本信息、试卷、考试时间、考试次数、得分规则、防作弊(人脸识别、定时抓拍、防切屏)、成绩发放规则、阅卷人、参与人等;支持对客观题进行自动评分;支持成绩发放及成绩导出;</p>	
--	--	--

	<p>2.5 考试分析：完成率、应考人员、参考人员、最高分、平均分、最低分、成绩分段人员统计、成绩分段人员占比、题型占比、题型正确率统计、成绩排名、参考时间统计、考试时长统计、错题统计 TOP5、缺考统计、平台统计、操作系</p> <p>③课程管理</p> <p>3.1 课程资源：可根据不同资源进行分类管理；可批量上传/下载/删除资源；可编辑资源基础信息以及预览资源。</p> <p>3.2 课程制作：用户可以根据需要创建、编辑课程，课程信息包含：基本信息、课程介绍、章节内容(知识点、理论题库、测验、仿真考试、仿真练习等内容)、课程学时、总分、合格分数等；</p> <p>3.3 开课管理：可将课程进行开课：输入开课名称、选择开课开始和结束日期，合格方式、成绩发放方式、是否开启人脸验证、是否开启定时抓拍、选择对应班级或者组织范围；开课完成后可在开课列表查看开课设置页面以及开课详情。</p> <p>3.4 开课详情：开课详情默认显示开课列表及对应课程学习人员情况列表；学习人员详情列表包含学员信息、是否参与课程、参与时长、完成度、学时、自动抓拍、分数、课程状态、课程证书等，可进行姓名、学号、参与课程状态筛选，点击查看详情可进行对应人员学习记录明细查询，成绩列表可导出；课程学习过程中可针对学习情况自动统计分析(每日 0 点)，统计分析内容包含：参与统计情况、参与时长统计、完成度、参与人员趋势、课程分数统计、各组织参课及合格情况统计。</p> <p>④培训管理</p> <p>4.1 培训计划制定：培训计划设置包含基本设置(名称、编号、类型等)、培训计划设置(可根据不同阶段设置不同培训内容：题库、测验、仿真、课程、线下培训、考试等)、添加培训人员、上传附件资料等；</p> <p>4.2 培训管理：进行中的培训可进行培训过程管理；培训过程中可随时发起课堂测验、问卷调查；可新增培训附件、培训人员以及综合素质评价表等内容；线下培训可发起签到、课堂测验、问卷调查、评价、作业等功能，也可将培训过程中的一些影像资料全部上传至平台进行统一管理；</p> <p>4.3 培训结果查看：已结束的培训可查看进行培训结果，内容包含培训计划整体信息，学员成绩(学员培训详情)，奖惩信息以及本次培训结果数据统计，数据统计包含线下培训基础数据、考勤统计、签到情况统计、奖惩占比、奖惩统计、各课程合格人员统计及各课程成绩分段统计等多维度数据分析；线上统计包含人员统计、培训时长统计、成绩分段统计等；支持对应全部模块学习完毕并考核合格后，获得对应的荣誉证书，推动用户学习的积极性。</p> <p>⑤仿真管理</p> <p>5.1 仿真练习</p> <p>▲学员可以在线练习仿真软件，系统会实时收集练习成绩，管理员可以从后台查询、统计学员的练习成绩。支持批量导出练习结果，并导出表格。</p> <p>5.2 仿真考试</p> <p>5.2.1 试卷管理：用户可以创建仿真试卷，将多个软件作为多个题目</p>	
--	--	--

	<p>组合成一个试卷，支持固定题目仿真试卷和随机题目仿真试卷两种试卷类型；可以设置每个题目的分数权重，可以设置用户交卷后是否允许查看成绩；</p> <p>5.2.2 创建仿真考试：根据已创建的仿真试卷资源，进行仿真考试的创建，可将试卷分配给对应的组织，并可设置考试名称、所属分类、考试试卷、考试有效时间、考试总分、合格成绩、答题顺序、是否允许查看分数、允许查看考试次数、是否开启人脸验证、考试负责老师及考试参与范围等信息；</p> <p>5.3 仿真成绩：默认展示所有仿真考试列表，支持查询仿真练习成绩、仿真考试成绩，支持根据考试名称查询成绩列表及导出；</p> <p>⑥档案管理</p> <p>6.1 个人档案：包含学校内部人员档案列表、列表支持通过学员姓名、账号、学校、身份证等信息进行筛选；档案内容包含学员基础信息，培训记录、培训考核记录、工伤事故记录、安全奖惩记录取得证书情况等。支持个人档案导出，可导出Word或PDF两种文件格式；</p> <p>6.2 学校档案：包含该学校下所有培训计划列表，可通过学校名称、培训计划名称、培训时间等信息查询；培训计划包含培训计划内容、学员名单、参训率、合格率、学员档案查看等信息。同时支持学校档案导出，可导出Word或PDF两种文件格式；</p> <p>⑦数据大屏：包含注册账号数、学习人次、各功能模块学习人数情况、热门课程分类统计、理论考试成绩分布统计、仿真考试分类统计、月度学习人员趋势、每日学习人员趋势图、每日学习时长统计图等。</p> <p>（2）线上培训平台移动端功能</p> <p>具备消息中心：可展示分配给学员的考试、课程学习，可接受推送消息。</p> <p>具备课程管理：学员可查看已分配课程学习列表，并可查看课程状态；学员可自行通过筛选课程进行选课。</p> <p>支持考试练习：可进行专项训练、题库练习，支持查看全部题目、未做题目、错题及收藏题目；可查看答题卡，进行模拟考试，支持练习记录清除及更换模式。</p> <p>（3）培训模块</p> <p>课程按照教学逻辑，具体培训模块包括：相关法律法规模块、知识点资源模块、理论题库练习模块、聚合工艺理论培训模块、仿真软件学习模块、设备操作讲解模块、课程试卷模块、仿真软件考试模块8大类；</p> <p>1. 相关法律法规模块：</p> <p>▲1) 相关法律模块，含《新安全生产法》相关培训PPT及配套培训视频，视频总时长≥60分钟，PPT总页数≥35页。</p> <p>2) 相关法规模块，以重点监管危化品考核相关要求及标准资料为主，相关国家规范及资料要求≥7份。</p> <p>2. 知识点资源模块：按照危险化学品工艺—聚合工艺，设置常用设备讲解视频，通过3D设备视频讲解，重点讲述相关设备的结构、原理和运行状态，本模块包含的设备讲解视频最少包含离心式压缩机、板式精馏塔、固定管板式换热器、釜式反应器等重点设备的3D设备讲解视频。</p>	
--	---	--

	<p>3. 理论题库练习模块：理论题库培训模块，采用刷题练习形式，对相关工艺生产、安全、考核重点知识进行强化练习和训练。题库包含单选/判断，题目数量≥ 1600道。</p> <p>▲4. 聚合工艺理论培训模块：按照《聚合工艺作业人员安全技术培训大纲和考核标准》要求为基础进行聚合工艺理论视频讲解和培训课件PPT的开发，总页数≥ 230张，总时长≥ 440分钟，培训内容至少包含：聚合工艺基础知识、聚合工艺安全生产技术、聚合工艺设备安全生产、自动化安全控制技术、电气安全技术、防火防爆技术、直接作业环节控制、安全设备设施、安全泄放系统、职业健康、事故预防与应急处置、消气防器材使用维护技能、自救互救与创伤急救、环境保护、事故分析等章节。</p> <p>5. 仿真软件学习模块：对培训工艺相关3D仿真软件进行练习，练习模式不限制人员练习次数，方便学员快速掌握相关危化工艺培训和考核要点，完全满足安全监管总局制定的《危化工艺作业安全技术实际操作考试标准》相关软件要求。</p> <p>6. 设备操作讲解模块：以培训人员现场培训操作讲解视频为内容，方便学员快速掌握了解现场考核设备和考核系统的操作方法和注意事项，视频时间≥ 20分钟。</p> <p>7. 课程试卷模块：对理论练习情况进行考核，作为课程培训的重要组成部分，针对不同课程工艺，分别建立考核试卷。学员需在规定答题时间内进行考试作答，学员通过课程考试模块，在考试界面可查看相关考试信息，包括：考试次数、考试时长等内容。学员作答完毕后可手动交卷或者等待考试结束系统自动收卷。</p> <p>8. 仿真软件考试模块：针对学员学习内容，设置仿真考核功能，系统自动评判、记录学员的考试成绩和过程。</p> <p>课程建设标准：</p> <p>配套课程资源，学员可通过网络学习平台进行学习，课程可设置学时，课程学习完毕后，学员获得学时，系统可自动颁发课程学习证书，计入学员学习档案。</p> <p>通过实训基地线上培训平台（PC端和移动端），可练习《聚合工艺安全培训课程》上述课程模块、培训内容和课程建设相关要求内容。</p> <p>★为保证产品使用连续性、稳定性、兼容性，本项目所有装置与配套软件及课程体系建议同一厂家生产开发。</p>	
--	--	--

注：核心产品为氧化工艺技能培训考核装置

第三章 投标人须知

投标须知前附表

序号	项 目	内 容
1	项目名称	濮阳工学院筹建处（河南大学濮阳工学院）材料化工专业实验实训设备
2	合格投标人的资格条件	详见招标公告。
3	获取招标文件的时间及方式	详见招标公告。
4	递交投标文件截止及开标时间，递交投标文件及开标地点	详见招标公告。
5	现场踏勘或标前答疑会	<u>本项目不组织现场踏勘或标前答疑会。</u>
6	标书费及投标保证金	标书费：免费 投标保证金：不需缴纳。
7	资格审查委员会人数及评标委员会人数	1、资格审查委员会人数：采购人 1- 3 人 2、评标委员会人数：共 5 人，其中采购人代表 1 人，抽取专家 4 人。 本项目实行异地远程评标
8	投标文件形式	电子投标形式。
9	电子投标文件编制要求	1. 投标人凭企业机构数字证书登录《濮阳市公共资源交易平台》(https://www.pysggzy.cn/)点击【我要投标】，获取电子招标文件及其它资料。 2. 投标文件制作详细操作可参考“濮阳市公共资源交易平台 https://www.pysggzy.cn/ ”办事服务—操作指南—投标文件制作操作指南。 3. 未按以上要求制作电子投标文件，导致投标文件无法正常打开的，按废标处理。
10	电子投标文件递交方式	1. 投标人凭企业机构数字证书登陆《濮阳市公共资源交易平台》(https://www.pysggzy.cn/)后，将已固化加密的电子投标文件通过网上递交的方式在投标专区自行递交，并确保递交成功（为保证文件正常递交，请投标人错峰上传）。 2. 投标人必须在投标截止时间前完成电子投标文件的上传，投标截止时间前未完成电子投标文件上传的，视为投标无效。
11	电子标书解密方式	解密方式： <input checked="" type="checkbox"/> 远程解密 1. 远程解密(解密时间：自开标时间起30分钟内结束)，代理机构下达解密指令后，投标人凭数字证书远程解密。 2. 投标人（供应商）未按照招标文件规定时间和方式对电子投标文件实行解密的，或投标人（供应商）因自身原因造成电子投标文件无法解密的，

		视为投标无效。
12	签字或盖章及要求	电子投标文件投标人必须进行电子签章并加签投标人机构 CA 数字证书、法定代表人个人 CA 数字证书。
13	投标人是否到开标现场	参加本次招标活动的投标人不需到开标现场，但需要自备计算机且保证网络畅通，能够登录濮阳市公共资源交易平台 (https://www.pysggzy.cn/) (注：使用 IE11 浏览器) 以便随时接受评标委员会询问、澄清，并予以解答，否则后果自负。
14	资格审查	<p>1. 符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条之规定：</p> <p>1. 1 具有独立承担民事责任的能力；</p> <p>1. 2 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；</p> <p>1. 3 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；</p> <p>1. 4 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；</p> <p>1. 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；</p> <p>1. 6 法律、行政法规规定的其他条件。</p> <p>注：投标人在编制、上传投标响应文件时，可以按照濮财购【2022】9号文规定提供濮阳市政府采购供应商信用承诺书，无需提交上述资格条件中《政府采购法》第二十二条之规定要求的证明材料。采购人有权在签订合同前要求中标（成交）投标人提供证明材料，以核实投标人承诺事项的真实性。</p> <p>2. 根据《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）的规定，对列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的供应商，拒绝参与本项目招标投标活动，查询渠道：“信用中国”网站 (www.creditchina.gov.cn) 和中国政府采购网 (www.ccgp.gov.cn) 政府采购严重违法失信行为记录名单；</p> <p>由采购人或代理机构负责查询投标人信用记录，投标人不需提供查询证明或截图；</p> <p>3. 本项目不接受联合体投标；</p>
15	交货期限（工期）	合同约定
16	评标办法	<p>本项目采用第 <u>1</u> 种评标办法。</p> <p>1. 综合评分法； 2. 最低评标价法。</p>
17	确定中标人	授权评标委员会直接确定中标人。
18	代理服务费	中标单位在领取《中标通知书》时，按照《河南省招标代理服务收费指导意见》【豫招协（2023）002号】招标代理收费标准向河南盛华会计师事务所有限公司支付代理服务费。（开户名：河南盛华会计师事务所有限公司；开户行：建行濮阳市分行古城路支行；账号：

		41001510824050200162, 行号: 105502000381)
19	招标内容及要求	见本文件第一、二章内容
20	质疑	<p>参与本项目的供应商如对招标文件有异议, 应在法定期限内按以下规定依法向采购人和代理机构提起书面质疑:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 对投标人资格或采购需求有异议的, 由采购人受理并答复; 2. 对采购程序、过程或中标结果有异议的, 由代理机构受理并答复; 3. 采购人、代理机构不接受针对同一采购程序环节的重复质疑; 4. 采购人、代理机构接受质疑的联系方式见本文件招标公告; 5. 详细程序及规定请参阅《财政部第 94 号令》。
21	小、微企业、监狱企业 优惠政策	<ol style="list-style-type: none"> 1. 为促进中小企业发展, 根据《中华人民共和国政府采购法实施条例》“第六条”、财库【2020】46 号文《政府采购促进中小企业发展管理办法》的规定, 投标人所投产品由小型、微型企业制造生产的, 给予投标报价 20% 的扣除, 用扣除后的投标报价参与评审。 2. 本项目享受中小企业扶持政策的产品制造商行业为: 工业。 3. 监狱企业视同中小型企业, 享受中小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. 中小企业参加政府采购活动, 应当出具规定的《中小企业声明函》(格式见附件), 否则不得享受中小企业扶持政策。 5. 依据《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)第四条第二款: 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。 6. 投标人必须根据划型规定对照所投产品制造商情况进行中、小、微企业划型, 如实填写《中小企业声明函》, 所投产品制造商不属于中、小微、企业的, 可以不提供《中小企业声明函》, 不享受扶持政策。 7. 中标供应商享受规定的中小企业扶持政策的, 代理机构将随中标结果公开中标供应商的《中小企业声明函》, 接受社会公众监督。中标供应商提供声明函内容不实的, 属于提供虚假材料谋取中标、成交, 依照《中华人民共和国政府采购法》等国家有关规定追究相应责任。
22	对招标人的纪律要求	招标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。
23	对投标人的纪律要求	投标人不得相互串通投标或者与招标人串通投标, 不得向招标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。

24	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，评标委员会成员应当客观、公正地履行职责，遵守职业道德，不得擅离职守，影响评标程序正常进行，不得使用第四章“评标办法”没有规定的评审因素和标准进行评标。
25	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、中标候选人的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。

一、总 则：

1. 资金来源：财政性资金。

2. 定义：

2. 1 “采购代理机构”指代理本项目的具体采购代理机构名称。

2. 2 “采购单位”指招标文件中所述所有货物及相关服务的需方。

2. 3 “招标采购单位”指采购单位及采购代理机构。

2. 4 “产品”指投标人按招标文件规定，须向采购单位提供的产品、产品备件、工具、手册及其它有关技术资料和材料。

2. 5 “服务”指按招标文件规定投标人应承担的送货、安装、调试、维护、售后服务和其他类似的义务。

2. 6 “投标人”指按招标文件规定取得招标文件并向采购代理机构提交投标文件的供应商。

2. 7 招投标过程中依据的法律法规

《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（87号令）》及其他相关法律、法规。

3、合格投标人的资格条件：以本文件招标公告规定为准。

4. 货物及伴随服务：

投标人除按照招标文件的要求提供货物及服务外，还应提供下列服务：货物的现场安装、启动和试运行；提供货物组装和维修所需的工具；在质量保证期内对所交付货物提供运行监督、维修、保养等；并就货物的安装、启动、运行、维护等对采购单位人员进行必要的培训。以上服务的费用应包含在报价中，不单独进行支付。（采购清单中明确规定报价不含安装的除外）

5. 投标费用:

不论投标结果如何, 投标人应自行承担其参加投标所涉及的一切费用。

6. 现场踏勘、标前答疑会:

6. 1 采购人、采购代理机构一般不组织统一现场踏勘和标前答疑会。

6. 2 对需要进行标前答疑会或者踏勘现场的采购项目, 采购单位将会同采购代理机构召开项目答疑会或者组织获取招标文件的潜在供应商踏勘项目现场, 由采购单位对采购项目进行说明与介绍, 解答潜在供应商提出的与招标项目有关的问题。

6. 3 勘察现场及参加标前答疑会所发生的费用及一切责任由投标人自行承担。

二、招标文件:

7. 招标文件的构成

7. 1 招标公告

7. 2 采购清单及技术要求

7. 3 投标人须知

7. 4 评标方法

7. 5 投标文件内容及格式

7. 6 政府采购合同条款

7. 7 政府采购合同格式

投标人应当完整地阅读、理解构成招标文件的所有内容。。

注: 本次招标活动, 通过濮阳市政府采购电子化系统进行信息发布, 招标文件获取、编制及开标、评标活动全程电子化。

8. 招标文件的澄清和修改:

8. 1 投标人对招标文件如有疑议要求澄清的, 应在开标时间以前以书面形式通知采购代理机构, 采购代理机构将根据实际情况, 决定是否答复。答复将以书面形式发给获得招标文件的所有潜在投标人。该澄清或者修改的内容为招标文件的组成部分, 对所有招标文件的收受人具有约束力。

8. 2 招标采购单位对已发出的招标文件进行必要澄清或者修改

的，应当在招标文件要求提交投标文件截止时间十五日前，在财政部门指定的政府采购信息发布媒体上发布更正公告。该澄清或者修改的内容为招标文件的组成部分，对所有招标文件的收受人具有约束力。

8.3 招标文件、更正公告、变更公告均以在财政部门指定的政府采购信息发布媒体上发布的为准，如果内容互相矛盾时，以最后发出的为准。

三、投标：

9 投标文件编制

投标文件制作详细操作可参考“濮阳市公共资源交易平台 <http://www.pyggzy.com>”办事服务—操作指南—投标文件制作操作指南），按照操作说明进行电子投标文件的编制。

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

9.2 单一产品招标项目，提供相同品牌产品的不同投标人参加同一项目投标的，以一个投标人计算。

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，按前款规定处理。

10. 投标文件的构成：

投标文件由符合性证明材料、资格性证明材料、其它材料三部分组成。具体内容和格式见第二章。

11. 投标文件格式：

投标人应按招标文件提供的格式编写投标文件，不得缺少或留空任何招标文件要求填写的表格或提交的资料。招标文件提供标准格式的按标准格式填列，未提供标准格式的可自行拟定。

12. 投标报价：

12.1 所有投标报价均以人民币元为计算单位。投标价格应为折扣后货物（服务）价格、需缴纳的所有税费及货物运送到采购单位指定地点所需的一切费用。投标人的报价超过采购预算或最高限价的作为无效投标处理。

12.2 投标人要按开标一览表、报价明细表的内容完整填写货物

（服务）单价、小计、投标总报价及其它事项，并按照格式要求由法定代表人或其授权代表签署。

12.3 开标一览表中标明的价格在政府采购合同执行过程中是固定不变的，投标人不得以任何理由予以变更。

12.4 采购代理机构不接受任何可选择性的标的物或报价，每一种货物（服务）只能有一个报价，否则将作为无效投标处理。

12.5 投标文件报价出现前后不一致的，按照下列规定修正：

12.5.1 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；

12.5.2 大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

12.5.3 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；

12.5.4 总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。

同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。修正后的报价按照本办法第五十一条第二款的规定经投标人确认后产生约束力，投标人不确认的，其投标无效。《87号令第五十九条》

12.6 投标人应完整地填写招标文件中的投标响应表，投标文件的技术指标响应情况应与招标文件的技术指标要求逐项对应填列，并将偏离情况在偏离栏中列出。

12.7 投标响应表是评标的重要依据，无论所投标的货物（服务）与招标文件的要求是否有偏离，投标人都必须一一对应填报。

13. 证明投标人合格的资质证明材料：

13.1 投标人应按照招标文件要求提交证明其有资质参加投标和中标后有能力履行政府采购合同的文件，并作为其投标文件的一部分。

13.2 投标人提供“资质证明材料”必须真实、合法、有效。

14. 投标保证金：本项目不收取投标保证金。

15. 投标有效期：

15.1 投标文件有效期为自开标之时起 90 天，投标文件有效期短于规定期限的，作为无效文件处理。中标供应商的投标文件有效期与

合同履行期相同。

15.2 在特殊情况下，采购人可与投标人协商延长投标文件的有效期，并以书面形式进行确认，投标保证金的有效期也相应延长。

16. 工期及维保期：以前附表为准。

17. 投标文件的式样：

17.1 投标文件采用电子版形式上传。

18 投标文件的签署和盖章

18.1 电子投标文件须按照编制系统操作说明制作完成，并按要求进行电子签章。

四、投标文件的递交：

18. 投标文件的密封和标记：

18.1 投标人凭企业机构数字证书登陆《濮阳市公共资源交易平台》(<https://www.pysggzy.cn/>)后，将已固化加密的电子投标文件通过网上递交的方式在投标专区自行递交，并确保递交成功（为保证文件正常递交，请投标人错峰上传）。

18.2 投标人在投标截止时间前，可以对所递交的投标文件进行补充、修改或者撤回，并书面通知采购人或者采购代理机构。补充、修改的内容应当按照招标文件要求签署、盖章、密封后，作为投标文件的组成部分。《87号令第三十四条》

18.3 在投标截止时间后（即从开标之时起），投标人不得对其投标文件做任何修改。

18.4 从投标截止时间至投标有效期期满，投标人不得撤回投标。投标人之间恶意串通而撤回投标的，将受到根据政府采购法律法规的有关规定作出的处理。

五、开标与评标：

19. 开标：

19.1 开标由采购人或者采购代理机构主持，不需投标人现场参加。

19.2 开标过程由采购人或者采购代理机构负责记录，随采购文件一并存档。

19.3 开标结束后，采购人或者采购代理机构依法对投标人的资格进行审查。《87号令第四十四条》

资格审查根据招标文件招标公告中载明的事项进行审查。不良记录以投标截止时间后查询结果为准。

20. 评标：

20.1 采购人或者采购代理机构负责组织评标工作，并履行下列职责：

20.1.1 核对评审专家身份和采购人代表授权函，对评审专家在政府采购活动中的职责履行情况予以记录，并及时将有关违法违规行为向财政部门报告；

20.1.2 宣布评标纪律；

20.1.3 公布投标人名单，告知评审专家应当回避的情形；

20.1.4 组织评标委员会推选评标组长，采购人代表不得担任组长；

20.1.5 在评标期间采取必要的通讯管理措施，保证评标活动不受外界干扰；

20.1.6 根据评标委员会的要求介绍政府采购相关政策法规、招标文件；

20.1.7 维护评标秩序，监督评标委员会依照招标文件规定的评标程序、方法和标准进行独立评审，及时制止和纠正采购人代表、评审专家的倾向性言论或者违法违规行为；

20.1.8 核对评标结果，有本办法第六十四条规定情形的，要求评标委员会复核或者书面说明理由，评标委员会拒绝的，应予记录并向本级财政部门报告；

20.1.9 评审工作完成后，按照规定向评审专家支付劳务报酬和异地评审差旅费，不得向评审专家以外的其他人员支付评审劳务报酬；

20.1.10 处理与评标有关的其他事项。

采购人可以在评标前说明项目背景和采购需求，说明内容不得含有歧视性、倾向性意见，不得超出招标文件所述范围。说明应当提交书面材料，并随采购文件一并存档。

20.2 评标委员会由采购人代表和评审专家组成，成员人数应当为5人以上单数，其中评审专家不得少于成员总数的三分之二。

采购项目符合下列情形之一的，评标委员会成员人数为7人以上单数：

20.2.1 采购预算金额在1000万元以上；

20.2.2 技术复杂；

20.2.3 社会影响较大。《87号令第四十七条》

20.3 评审专家从财政部门设立的政府采购评审专家库中，通过随机方式抽取。

20.4 投标文件的初审：评标委员会负责具体评标事务，并独立履行下列职责：

20.4.1 审查、评价投标文件是否符合招标文件的商务、技术等实质性要求；

20.4.2 要求投标人对投标文件有关事项作出澄清或者说明；

20.4.3 对投标文件进行比较和评价；

20.4.4 确定中标候选人名单，或根据采购人委托直接确定中标人；《87号令第四十六条》

20.5 评标委员会应当对符合资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。《87号令第五十条》

20.6 对于投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，评标委员会应当以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。《87号令第五十一条》

20.7 评标委员会应当按照招标文件中规定的评标方法和标准，

对符合性审查合格的投标文件进行商务和技术评估，综合比较与评价。《87号令第五十二条》

20.8 有下列情形之一的，视为投标人串通投标，其投标无效：

20.8.1 不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；

20.8.2 不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；

20.8.3 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；

20.8.4 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；

20.8.5 不同投标人的投标文件相互混装；《87号令第三十七条》

20.9 投标人存在下列情况之一的，投标无效：

20.9.1 投标文件未按招标文件要求签署、盖章的；

20.9.2 不具备招标文件中规定的资格要求的；

20.9.3 报价超过招标文件中规定的预算金额或者最高限价的；

20.9.4 投标文件含有采购人不能接受的附加条件的；

20.9.5 法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。《87号令第六十三条》

20.10 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。《87号令第六十条》

20.11 评标委员会成员对需要共同认定的事项存在争议的，应当按照少数服从多数的原则作出结论。持不同意见的评标委员会成员应当在评标报告上签署不同意见及理由，否则视为同意评标报告。《87号令第六十一条》

20.12 评标委员会及其成员不得有下列行为：

20.12.1 确定参与评标至评标结束前私自接触投标人；

20.12.2 接受投标人提出的与投标文件不一致的澄清或者说明，本办法第五十一条规定的情形除外；

20.12.3 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；

20.12.4 对需要专业判断的主观评审因素协商评分；

20.12.5 在评标过程中擅离职守，影响评标程序正常进行的；

20.12.6 记录、复制或者带走任何评标资料；

20.12.7 其他不遵守评标纪律的行为。《87号令第六十二条》

21 评标办法：

21.1 综合评分法：

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

21.2 最低评标价法：

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

22 推荐中标候选供应商：

22.1 采用最低评标价法的，评标结果按投标报价由低到高顺序排列。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投标报价最低的投标人为排名第一的中标候选人。《87号令第五十六条》

22.2 采用综合评分法的，评标结果按评审后得分由高到低顺序排列。得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。得分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。《87号令第五十七条》

22.3 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，以其中通过资格审查、符合性审查且报价最低的参加评标；报价相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件规定的方式确定一个参加评标的投标人，招标文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他投标无效。

使用综合评分法的采购项目，提供相同品牌产品（非单一货物采购以招标文件确定的核心产品为准）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。《87号令第三十一条》

22.4 评标中遇到的其它问题，由评标委员会集体研究处理。

23 中标供应商的确定

评标委员会根据评委签字的原始评标资料和评标结果编写评标报告，采购人授权评标委员会直接确定中标供应商。

24 评标过程的保密性：

24.1 开标之后直至向中标供应商授予合同时止，凡与审查、澄清、评价和比较有关的资料及授标意见等，均不得向投标人及与评标无关的其它人透露。

24.2 在评标过程中，投标人试图在投标文件审查、澄清、评价和比较及定标方面向评标委员会、采购单位或采购代理机构施加影响的任何行为，将导致其投标作为无效投标处理，并由其承担相应的法律责任。

25 政府采购合同

25.1 采购人应当自中标通知书发出之日起30日内，按照招标文件和中标人投标文件的规定，与中标人签订书面合同。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。

采购人不得向中标人提出任何不合理的要求作为签订合同的条件。《87号令第七十一条》

25.2 政府采购合同应当包括采购人与中标人的名称和住所、标的、数量、质量、价款或者报酬、履行期限及地点和方式、验收要求、违约责任、解决争议的方法等内容。《87号令第七十二条》

25.3 采购人与中标人应当根据合同的约定依法履行合同义务。

政府采购合同的履行、违约责任和解决争议的方法等适用《中华人民共和国合同法》。《87号令第七十三条》

26 采购代理机构宣布废标的权利：

26.1 出现下列情况之一时，采购代理机构有权宣布废标，并将理由通知所有投标人：

26.1.1 出现影响采购公正的违法、违规行为的；
26.1.2 投标人的报价均超过了采购预算，采购单位不能支付的；
26.1.3 因重大变故，采购任务取消的；
26.2.1 投标截止时间结束后参加投标人不足 3 家的；
26.2.2 评标期间符合专业条件的投标人或者对招标文件作出实质响应的有效投标不足 3 家的。

27. 中标通知书：

27.1 采购代理机构将在政府采购信息发布指定媒体上发布拟中标结果公告，公告期满且没有质疑发生的，向拟中标供应商发出《中标通知书》；公告期间有质疑的，待质疑事项答复且投诉期满质疑人未向监管部门投诉的，向拟中标供应商发出《中标通知书》；质疑上升为投诉的，待监管部门做出投诉处理决定后，根据投诉处理决定向拟中标供应商发出《中标通知书》或重新组织招标。

中标通知书对采购单位和中标供应商具有同等法律效力。中标通知书发出后，采购单位改变中标结果，或者中标供应商放弃中标，应当承担相应的法律责任。

27.2 中标通知书是政府采购合同的组成部分。

七、其 他：

28 其它未尽事宜按照《中华人民共和国政府采购法》及相关法律、法规的有关规定执行。

第四章 评标方法

一、本项目评标办法采用综合评分法：

序号	评分因素及分值	评分标准
1	报价 (30 分)	<p>满足招标文件要求且投标价格最低的投标价为基准价，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：投标报价得分=（评标基准价/投标报价）×30</p> <p>注：1. 未通过初步评审的投标人不参与投标报价得分的计算；2. 价格分计算保留小数点后两位；3. 为保证产品质量，评标委员会发现投标人的投标报价明显低于其他报价，使其投标报价可能低于其个别成本的，评标委员会应对其质询，并要求该投标人做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，其投标将被否决；4. 为了促进中小企业发展，根据《中华人民共和国政府采购法实施条例》第六条和财库[2022]19号的规定，给予小型和微型企业产品（投标人为小微企业且提供的所有投标产品均为小微企业生产产品）价格 20%的扣除，用扣除后的价格参与评审，小微企业产品投标报价=小微企业产品报价×80%。中小企业划型标准见《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）。</p>
2	技术响应 (35 分)	<p>投标人所投产品技术性能指标须全部满足或优于采购文件要求，其中，标注“★”的内容为关键性要求，不允许出现负偏离；标注“●”号的参数（共计 15 项），需提供技术支持资料，每提供一项加 2 分，最多加 30 分；标注“▲”号的参数，（共计 10 项），需提供满足或优于招标文件要求的技术支持资料，每提供一项加 0.5 分，最多加 5 分。</p> <p>注：1. 针对服务内容及要求中的技术要求，供应商应根据招标文件要求提供相关佐证材料；2. 如果服务内容及要求中的某条款没有按要求提供相关佐证材料的，该条服务要求在评审中将不予以认定；3. 未明确提供证明材料的条款以《服务应答表》响应为准。</p>
3	企业实力 (8 分)	<p>1. 投标人同时通过质量管理体系认证、环境管理体系认证、职业健康安全管理体系认证并获得相关证书（认证范围须包括教学用模型），并提供有效期内国家认证认可监督管理委员会（https://www.cnca.gov.cn/）网上查询截图证明的，得 6 分，提供不全不得分。</p> <p>2. 投标人拟派项目经理具有弱电系统集成专项证书的，得 2 分。</p> <p>注：投标文件中提供有效证书复印件并加盖公章，否则不计分；评分中出现无证明资料或专家无法凭所提供的资料判断是否得分的情况，一律作不得分处理。</p>
4	类似业绩 (6 分)	<p>投标文件中提供所投产品制造商近三年内签订的同类产品业绩，每提供 1 个得 1 分，本项最高得 6 分，未提供的不得分。</p> <p>注：1. 要求同时提供合同关键页扫描件、中标通知书和发票；2. 通过合同关键信息无法判断是否得分的，还须同时提供能证明得分的其它证明资料，如项目报告或合同采购人出具的证明文件等。</p>
5	安装及调试方案 (8 分)	根据投标人提供的安装及调试方案进行评分，内容应包含但不限于：1. 安装进度计划；2. 安装质量保证措施；3. 调试措施；4. 验收方案等，内容完整逻辑清晰，符合本项目要求得 8 分，以上 4 项中每缺少一项的扣 2 分，每项中内容存在缺

		陷或不足扣 1 分，单项扣完为止。注:1. 内容存在缺陷或不足是指内容不满足项目要求或与项目无关的或与项目不匹配 或项目名称、实施地点、涉及的规范、技术服务标准要求与本项目不一致或逻辑不通等情形；2. 以评标小组结合招标文件要求及投标文件内容评审为准。
6	售后服务方案 (10 分)	根据投标人提供的售后服务方案进行评分，内容应包括但不限于：1. 售后服务体系;2. 售后管理制度;3. 售后服务人员安排及分工;4. 维保措施，售后服务内容(备品、备件有库存、供应及时、年限、响应时间、定期回访)等，内容完整，逻辑清晰，符合本项目要求得 10 分，以上 5 项中每缺少一项扣 2 分，每项中内容存在缺陷或不足扣 1 分，单项扣完为止。注：1. 内容存在缺陷或不足是指内容不满足项目要求或与项目无关的或与项目不匹配或项目名称、实施地点、涉及的规范、技术服务标准要求与本项目不一致或逻辑不通等情形；2. 以评审小组结合招标文件要求及投标文件内容独立评审为准。
7	培训方案 (3 分)	根据投标人提供的培训方案进行评分，内容应包括但不限于:1. 培训方式；2. 培训内容等。内容完整，逻辑清晰，符合本项目要求得 3 分，以上 2 项中每缺少一项的扣 1.5 分，内容存在缺陷或不足扣 0.5 分，单项扣完为止。 注:1. 内容存在缺陷或不足是指内容不满足项目要求或与项目无关的或与项目不匹配或项目名称、实施地点、涉及的规范、技术服务标准要求与本项目不一致或逻辑不通等情形；2. 以评审小组结合招标文件要求及投标文件内容独立评审为准。

二、中标供应商的确定：

评标委员会根据评委签字的原始评标资料和评标结果编写评标报告，采购人授权评标委员会直接确定中标供应商。

第五章 投标文件内容及格式

格式 1：

濮阳市政府采购

招标项目编号：

投

标

文

件

招标项目名称：

投标人名称：

格式 2:

投标文件目录

一、资格性证明材料

1. 1 投标人法人营业执照副本.....所在页码
1. 2 法定代表人资格证明书或法人授权委托书.....所在页码
.....

二、符合性证明材料

2. 1 投标函.....所在页码
2. 2 开标一览表.....所在页码
.....

三、其它材料:

.....

我单位的投标文件由资格性证明材料、符合性证明材料和其它材料三部分组成，共 页，在此加盖公章并由法定代表人或其授权代表签字，保证投标文件中所有材料真实、有效。

投标人名称（加盖公章）：

法定代表人（电子签章）

签署日期： 年 月 日

格式 3-1:

法定代表人身份证明书

(法定代表人参加投标的, 出具此证明书)

法定代表人 (***) 在我公司 (***有限公司) 任 (董事长、经理、厂长) 职务, 是 (***有限公司) 的法定代表人。现就参加河南盛华会计师事务所有限公司组织的濮阳市***单位所需的***项目的政府采购 (招标文件编号: ***) 的投标签署投标文件。

特此证明。

(*此处请粘贴法定代表人身份证
复印件*)

公司名称: (加盖公章)

法定代表人 (电子签章)

年 月 日

格式 3-2:

法人授权委托书

(非法定代表人参加投标的, 出具此授权委托书)

委托单位名称:

法定代表人:

身份证号码:

住所地:

受委托人:

身份证号码:

工作单位:

住所地:

联系方式:

现委托*** (受委托人) 为本公司的合法代理人, 参加河南盛华会计师事务所有限公司组织的濮阳市***单位所需的***项目的政府采购 (招标文件编号: ***) 投标活动。

委托代理权限如下: 代为参加招投标活动; 代为签署投标文件及整个招投标活动中所涉及的相关法律文书; 代为签订政府采购合同以及处理政府采购合同的执行、完成、服务和保修等相关事宜; 代为承认与我公司签署、实施的与采购文件相关的采购活动及行为。

本授权于 年 月 日签字生效, 无转委托, 特此声明。

(*此处请粘贴法定代表人身份证

复印件*)

(*此处请粘贴受委托人身份证复印件*)

委托单位名称（盖章）：

法定代表人（电子签章）：

年 月 日

格式 4:

投标函

河南盛华会计师事务所有限公司：

有限公司授权（受委托人）为我方代表，参加你公司组织的濮阳市***单位所需的***项目的政府采购（招标文件编号：***），并对此招标项目进行投标。

为此，我方按招标文件规定提供货物的投标报价：

投标总价（人民币：元）	
小写	大写

一、我方同意在招标文件中规定的开标日起 90 天内遵守本投标文件中的承诺且在此期限期满之前均具有约束力。

二、我方保证遵守招标文件的规定，如果本公司违反招标文件要求，自愿接受相关法规规定的处罚。

三、我方承诺已经具备招标文件中规定的参加政府采购活动的投标人应当具备的条件。我方愿意向你单位提供任何与本招标项目投标有关的数据、情况和技术资料，并根据需要提供一切承诺的证明材料，并保证其真实、合法、有效。

四、我方保证尊重评标委员会的评标结果，完全理解本招标项目不一定接受最低报价的投标。

五、我方承诺接受招标文件中政府采购合同条款的全部条款且无任何异议。如果我方中标，我们将按招标文件的规定，保证忠实地履行双方所签订的政府采购合同，并承担政府采购合同规定的责任和义务。

六、我方承诺采购单位若需追加采购本项目招标文件所列货物及

相关服务的，在不改变政府采购合同其它实质性条款的前提下，按相同或更优惠的价格保证供货和服务。

七、我方将严格遵守《中华人民共和国政府采购法》的有关规定，若有下列情形之一的，接受你单位及相关监督管理部门对我方施以采购金额 5%以上 10%以下的违约处罚，列入不良行为记录名单，在 1 至 3 年内禁止参加政府采购活动；有违法所得的，提请政府有关行政部门没收违法所得；情节严重的，提请工商行政管理机关吊销营业执照；构成犯罪的，提请司法部门依法追究刑事责任：

- (1) 提供虚假材料谋取中标的；
- (2) 采取不正当手段诋毁、排挤其它投标人的；
- (3) 与采购单位、其它投标人或者采购代理机构恶意串通的；
- (4) 向采购单位、采购代理机构行贿或者提供其它不正当利益的；
- (5) 在招标过程中与采购单位进行协商谈判的；
- (6) 拒绝有关部门监督检查或提供虚假情况的。

(八) 我方已阅读并完全理解本招标文件附件二“投标人自觉抵制政府采购领域商业贿赂行为承诺书”的全部内容，承诺遵守全部内容。

与本投标有关的一切往来通讯请寄：

地址：

邮编：

联系人：

电话：

投标人名称（加盖公章）：

法定代表人（电子签章）：

格式 5:

开标一览表

投标人名称:

采购编号:

单位: 元 (人民币)

序号	名称	品牌型号 (如有)	数量	单价	小计

投标总价 大写: 小写:

备注: 此表格式可根据项目特点自行调整, 此表也可根据电子化交易系统生成的电子表格填写。

投标人名称 (加盖公章) :

法定代表人 (电子签章)

签署日期: 年 月 日

附件 6:

报价明细表

投标人名称:

采购编号:

单位: 元 (人民币)

序号	名称	品牌型号 (如有)	详细技术参数	数量	单价	小计
投标总价 大写:			小写:			
备注: 备注: 此表格式可根据项目特点自行调整, 此表也可根据电子化交 系统生成的电子表格填写。						

投标人名称 (加盖公章) :

法定代表人 (电子签章)

签署日期: 年 月 日

格式 7:

投标响应表

投标单位名称:

采购编号:

序号	名称	招标文件要求	投标实际响应	偏差	备注
1					
2					
3					
4					

投标人名称（加盖公章）：

法定代表人（电子签章）

签署日期: 年 月 日

格式 8:

投标人自觉抵制政府采购领域 商业贿赂行为承诺书

河南盛华会计师事务所有限公司：

为进一步规范政府采购行为，营造公平竞争的政府采购市场环境，维护政府采购制度良好声誉，在参与采购代理机构组织的政府采购活动中，我方庄重承诺：

- 一、依法参与政府采购活动，遵纪守法，诚信经营，公平竞争。
- 二、不向采购单位、采购代理机构和政府采购评审专家提供任何形式的商业贿赂；对索取或接受商业贿赂的单位和个人，及时向财政部门和纪检监察机关举报。
- 三、不以提供虚假资质文件等形式参与政府采购活动，不以虚假材料谋取中标。
- 四、不采取不正当手段诋毁、排挤其它投标人，与其它参与政府采购活动投标人保持良性竞争关系。
- 五、不与采购单位、采购代理机构和政府采购评审专家恶意串通，自觉维护政府采购公平竞争的市场秩序。
- 六、不与其它投标人串通采取围标、陪标等商业欺诈手段谋取中标，积极维护国家利益、社会公共利益和采购单位的合法权益。
- 七、严格履行政府采购合同约定义务，不在政府采购合同执行过程中采取降低质量或标准、减少数量、拖延交付时间等方式损害采购单位的利益，并自觉承担违约责任。
- 八、自觉接受并积极配合财政部门和纪检监察机关依法实施的监督检查，如实反映情况，及时提供有关证明材料。

投标人名称（加盖公章）：

法定代表人（电子签章）

签署日期： 年 月 日

格式 9:

濮阳市政府采购供应商信用承诺书

致 (采购人或采购代理机构):

单位名称:

统一社会信用代码:

法定代表人:

联系地址和电话:

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,坚守公开、公平、公正和诚实信用的原则,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,本公司符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件:

- (一)具有独立承担民事责任的能力;
- (二)具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度;
- (三)具有履行合同所必需的设备和专业技术能力;
- (四)有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录;
- (五)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;
- (六)法律、行政法规规定的其他条件。

我单位保证上述承诺事项的真实性,如有弄虚作假或其他违法违规行为,愿意承担一切法律责任,并承担因此所造成的一切损失。

投标人(电子签章):

法定代表人或授权代表(电子签章):

日期: 年 月 日

注: 1. 投标人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. 投标人的法定代表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”。

10、项目实施方案、售后服务计划等（根据评分标准自行编制）

11、投标人认为有必要的、响应招标文件要求的其它材料，格式自拟。

格式 12:

中小企业声明函（货物）

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，本公司参加濮阳工学院筹建处（河南大学濮阳工学院）材料化工专业实验实训设备项目采购活动，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：

标的 1. _____，属于工业 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）；

标的 2. _____，属于工业 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）；

.....

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：

备注：1. 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。

2. 投标人必须根据划型标准对照所投设备生产厂家情况进行中、小、微企业划型，如实填写《中小企业声明函》，不属于小微企业的，可以不提供《中小企业声明函》，不享受扶持政策。

3. 企业划型标准依据依据国务院批准的中小企业划分标准确定（工信部联企业〔2011〕300号）。其中：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人以下的为微型企业。

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。

4. 中标供应商享受规定的中小企业扶持政策的，代理机构将随中标结果公开中标供应商的《中小企业声明函》，接受社会公众监督。中标供应商提供声明函内容不实的，属于提供虚假材料谋取中标、成交，依照《中华人民共和国政府采购法》等国家有关规定追究相应责任。

13:

河南省政府采购合同融资政策告知函

各供应商：

欢迎贵公司参与河南省政府采购活动！

政府采购合同融资是河南省财政厅支持中小微企业发展，针对参与政府采购活动的供应商融资难、融资贵问题推出的一项融资政策。贵公司若成为本次政府采购项目的中标成交供应商，可持政府采购合同向金融机构申请贷款，无需抵押、担保，融资机构将根据《河南省政府采购合同融资工作实施方案》（豫财购〔2017〕10号），按照双方自愿的原则提供便捷、优惠的贷款服务。

贷款渠道和提供贷款的金融机构，可在河南省政府采购网“河南省政府采购合同融资平台”查询联系。

第六章 政府采购合同条款

1. 术语定义

本政府采购合同下列术语应解释为：

1.1 “政府采购合同”指供需双方签署的、政府采购合同格式中载明的供需双方所达成的协议，包括所有的附件、附录和上述文件所提到的构成政府采购合同的所有文件。

1.2 “政府采购合同价”指根据合同规定供方在正确地完全履行政府采购合同义务后需方应支付给供方的价格。

1.3 “政府采购合同货物”指政府采购合同货物清单（同投标文件中开标一览表及其附表，下同）中所规定的硬件、软件、安装材料、备件及专用器具、文件资料等内容。

1.4 “服务”指根据政府采购合同规定供方应承担的与供货有关的伴随服务，包括（但不限于）政府采购合同货物的运输、保险、安装、测试、调试、培训、维修、提供技术指导和支持、保修期外的维护以及其它类似的义务。

1.5 “需方”指项目基本内容及要求中所述取得货物及相关服务的采购单位。

1.6 “供方”指项目基本内容及要求中所述提供产品和服务的中标供应商。

1.7 “检验”指需方的最终用户收货后，按照本政府采购合同约定的标准对政府采购合同货物进行的检测与查验。

1.8 “濮阳市市级政府采购验收报告”指采购单位或政府采购代理机构根据合同履约验收意见书形成的反映采购单位和组织验收机构意见的文件。

1.9 “技术资料”指安装、调试、使用、维修政府采购合同货物所应具备的产品使用说明书和 / 或使用指南、操作手册、维修指南、服务手册、电路图、产品演示等文件及音像资料。

1.10 “保修期”指自《濮阳市市级政府采购验收报告》签署之日起，供方以自担费用方式保证政府采购合同货物正常运行的时期。

1.11 “第三人”是指本政府采购合同双方以外的任何中国境内、外的自然人、法人或其它经济组织。

1.12 “法律、法规”是指由中国各级政府及有关部门制定的法律、

行政法规、地方性法规、规章及其它规范性文件的有关规定。

1.13 “招标文件”指采购代理机构发布的招标文件。

1.14 “投标文件”指供方按照采购代理机构招标文件的要求编制和递交，并最终被评标委员会接受的投标文件。

2. 技术指标：

2.1 交付产品的技术指标应与招标文件规定的技术指标要求及投标文件中的“项目要求及投标响应表”的承诺内容相一致。

2.2 除技术指标另有规定外，计量单位应该使用公制。

3. 交货：

供方按照合同约定的时间、地点交货。

4. 付款：

4.1 供方交货的同时应提交下列文件：销售发票，制造厂商出具的质量检验证书、产品合格证等。

4.2 付款方式、条件：需方按照合同约定的方式和条件付款。

5. 验收：

5.1 供方提交的货物由需方负责验收。

5.2 需方根据政府采购合同的规定接收货物，在接收时对货物的品种、规格、性能、质量、数量、外观以及配件等进行验收。需方对货物的规格技术指标如有异议，应从验收结束之日起 10 日内按照政府采购合同规定的方式提出。验收通过后，需方向供方收取本政府采购合同第 4.1 款所列明的销售发票等文件并在《濮阳市市级政府采购验收报告》上签字和加盖单位公章，作为验收合格、同意付款的依据。

5.3 货物保修期自《濮阳市市级政府采购验收报告》签署之日起计算。

6. 知识产权及有关规定：

6.1 供方应保证需方在使用本政府采购合同项下的货物或其任何一部分时免受第三方提出侵犯其知识产权、商标权或工业设计权的起诉。如果发生此类问题，供方负责交涉、处理并承担由此引起的全部法律及经济责任。

6.2 供方应保证所供货物符合国家的有关规定。

6.3 供方保证，供方依据本政府采购合同提供的货物及相关的软件和技术资料，供方均已得到有关知识产权的权利人的合法授权，如

发生涉及到专利权、著作权、商标权等争议，供方负责交涉、处理，并承担由此引起的全部法律及经济责任。

7. 包装要求：

7.1 除政府采购合同另有规定外，供方提供的全部货物均应按标准保护措施进行包装。这类包装应适应于远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸，以确保货物安全无损运抵指定交货地点。因包装出现问题导致货物毁损的，由供方向需方直接承担责任。

7.2 每一个包装箱内应附一份详细的装箱单和质量合格证书。

8. 伴随服务：

8.1 供方应提供所交付货物的全套技术文件资料，包括产品目录、图纸、操作手册、使用说明、维护手册和服务指南等。

8.2 供方还应提供下列服务：

8.2.1 货物的现场安装、启动和试运行；

8.2.2 提供货物组装和维修所需的工具；

8.2.3 在质量保证期内对所交付货物提供运行监督、维修、保养等，如果招标文件没有特别要求，以供方在投标文件中提交的售后服务承诺书为准。如果上述文件规定有不一致之处，以对需方有利的为准。

8.2.4 在制造厂家或在项目现场就货物的安装、启动、运行、维护等对需方人员进行培训。

8.3 伴随服务的费用应含在合同价中，不单独进行支付。

9. 质量保证期：

9.1 以招标文件中的规定为准，如果投标文件中的承诺优于招标文件规定，则以投标文件为准。

9.2 如果招标文件没有特别要求，以供方在投标文件中提交的制造厂商的有关文件为准。如果上述文件规定有不一致之处，以对需方有利的为准。

10. 质量保证：

10.1 供方应保证所提供的货物是原制造厂商制造的、经过合法销售渠道取得的、全新的、未使用过的，并完全符合政府采购合同规定的品牌、规格型号、技术性能、配置、质量、数量等要求。供方应保证其所提供的货物在正确安装、正常使用和保养条件下，在其使用

寿命期内具有满意的性能。在货物最终验收合格交付后不少于本合同第9条规定的质量保证期内，供方应对其交付的货物由于设计、工艺或材料的缺陷而产生的故障负责。

10.2 在质量保证期内，如果货物的规格型号、配置、技术性能、原产地及制造厂商以及其它质量技术指标与政府采购合同约定不符，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，需方应尽快以书面形式向供方提出本保证下的索赔。

10.3 如果供方在接到需方通知后，在本政府采购合同约定的或投标文件中承诺的响应时间内没有弥补缺陷，需方可采取必要的补救措施，但其风险和费用将由供方负担，并且需方根据合同规定对供方行使的其它权利不受影响。

11. 技术服务和保修责任：

11.1 供方对政府采购合同货物的质量保修期，以招标文件中的规定为准，如果投标文件中的承诺优于招标文件规定，则以投标文件为准。

11.2 投标人应按如下内容提供售后服务承诺书：

11.2.1 产品经过试运行期，所有性能指标达到技术规范书的要求时，可按合同约定进行初验。在试运行期间，由于产品质量等造成某些指标达不到要求，供方须更换或进行修复，试运行期重新计算。

11.2.2 初验后，设备再次经过试运行期，所有性能指标达到技术规范书的要求时，可按合同约定进行下一步验收工作，进行终验。全部达到要求时，采购单位方可签署《濮阳市市级政府采购验收报告》。

11.2.3 保修期间供方要保修除消耗品以外的所有产品。如果系统、设备等发生故障，供方要调查故障原因并修复直至满足最终验收指标和性能的要求，或者修理、更换整个或部分有缺陷的材料。

11.2.4 保修期内，供方提供电话、电子邮件、Web、现场服务等方式的技术支持，对用户的现场服务要求，供方必须按投标文件做出的承诺进行响应。

11.2.5 保修期内，供方应对出现故障无法修复的产品或无法正常运行的系统，提供替代产品以保证系统的正常工作。

11.2.6 保修期内，供方应按投标时的承诺提供相关服务。

11.2.7 供方必须为维修和技术支持所未能解决的问题和故障提供正式的免费升级方案和升级服务。在质保期内，供方有责任解决所提供的投标货物和软件系统的任何问题；在质保期满后，当需要时，供方仍须对因投标货物本身的固有缺陷和瑕疵承担责任。

11.2.8 在保修期结束后，产品寿命期内供方必须继续提供对产品备件、故障处理、软件升级等的服务，不得以任何借口拖延或中断对产品的售后服务，应说明服务的响应时间、收费标准。

11.2.9 供方不能满足以上要求，采购单位有权向供方提出索赔。

12. 违约责任：

12.1 如果供方未按照政府采购合同规定的要求交付政府采购合同货物和提供服务；或供方在收到需方要求更换有缺陷的货物或部件的通知后 10 日内或在供方签署货损证明后 10 日内没有补足或更换货物、或交货仍不符合要求；或供方未能履行政府采购合同规定的任何其它义务时，需方有权向供方发出违约通知书，供方应按照需方选择的下列一种或多种方式承担赔偿责任：

12.1.1 供方不能交付产品，供方向需方支付未交付部分产品款总值 5% 的违约金；

12.1.2 在需方同意延长的期限内交付全部货物、提供服务并承担由此给需方造成的一切损失；

12.1.3 在需方规定的时间内，用符合政府采购合同规定的规格、质量和性能要求的新零件、部件或货物来更换有缺陷的零件、部件和货物并修补缺陷部分以达到政府采购合同规定的要求，供方应承担由此发生的一切费用和风险。此时，相关货物的质量保修期也应相应延长；

12.1.4 根据货物低劣程度、损坏程度以及使需方所遭受的损失，经双方商定降低货物的价格或赔偿需方所遭受的损失；

12.1.5 供方同意退货，并按政府采购合同规定的同种货币将需方所退货物的全部价款退还给需方，并承担由此发生的一切损失和费用，包括利息、银行手续费、运费、保险费、检验费、仓储费、装卸费以及需方为保护货物所支出的其它必要费用；

12.1.6 需方有权部分或全部解除政府采购合同并要求供方赔偿由此造成的损失。此时需方可采取必要的补救措施，相关费用由供方

承担。

12.2 如果供方在收到需方的违约通知书后 10 日内未作答复也没有按照需方选择的方式承担违约责任，则需方有权从尚未支付的政府采购合同价款中扣回索赔金额。如果这些金额不足以补偿，需方有权向供方提出不足部分的赔偿要求。

12.3 逾期交货的违约责任。

12.3.1 供方未按政府采购合同规定的交货日期向需方交货时，则每逾期一日，供方应按逾期交付货物价款总值的 1%计算，向需方支付逾期交货违约金，但不超过政府采购合同总金额的 10%。供方支付逾期交货违约金并不免除供方交货的责任。

12.3.2 如供方在政府采购合同规定的交货日期后 10 天内仍未能交货，则视为供方不能交货，需方有权解除政府采购合同，供方除退还已收取的货款外，还应向需方偿付全部货款 10%的违约金。

12.3.3 供方所交的产品品种、型号、规格、质量不符合合同规定，需方有权拒收产品，供方应负责更换并承担因更换而支付的实际费用。因更换而造成逾期交货，则按逾期交货处理。

12.3.4 供方不能按照政府采购合同规定的交付产品，供方向需方支付未交付部分产品款总值 5%的违约金。

12.4 需方的违约责任：

12.4.1 需方无正当理由拒收货物、拒付货款的，向供方偿付拒付部分产品款总额 5%的违约金。

12.5 以上各项交付的违约金并不影响违约方履行政府采购合同的各项义务。

13. 不可抗力：

13.1 如果供方和需方因不可抗力而导致政府采购合同实施延误或不能履行政府采购合同义务的，不应该承担误期赔偿或不能履行政府采购合同义务的责任。因供方或需方先延误或不能履行政府采购合同而后遇不可抗力的情形除外。

13.2 本条所述的“不可抗力”系指那些双方无法控制、不可预见的事件，但不包括双方的违约或疏忽。这些事件包括但不限于：战争、严重火灾、洪水、台风、地震以及其它双方商定的事件。

13.3 在不可抗力事件发生后，当事方应尽快以书面形式将不可

抗力的情况和原因通知对方。双方应尽实际可能继续履行政府采购合同义务，并积极寻求采取合理的方案履行不受不可抗力影响的其它事项。双方应通过友好协商在合理的时间内达成进一步履行合同的协议。

14. 争端的解决：

14.1 需方和供方应通过友好协商，解决在执行本政府采购合同过程中所发生的或与本政府采购合同有关的一切争端。如从协商开始 10 天内仍不能解决，可向有关政府采购合同管理部门提请调解。

14.2 如果调解不成，双方中的任何一方可向政府采购合同签订地的人民法院提起诉讼。

14.3 因产品的质量问题发生争议，由河南省濮阳市质量技术监督部门或由其指定的鉴定机构进行质量鉴定，该鉴定结论是终局鉴定，供需双方均应当接受。

14.4 因政府采购合同部分履行引发诉讼的，在诉讼期间，除正在进行诉讼的部分外，本政府采购合同的其它部分应继续执行。

15. 违约终止政府采购合同：

15.1 在需方因供方违约而按政府采购合同约定采取的任何补救措施不起作用的情况下，需方可在下列情况下向供方发出书面通知，提出终止部分或全部政府采购合同。

15.1.1 如果供方未能在政府采购合同规定的限期或需方同意延长的限期内提供部分或全部货物和服务；

15.1.2 如果供方未能履行政府采购合同规定的其它任何义务。

15.2 如果需方根据上述规定，终止了全部或部分政府采购合同，需方可以依其认为适当的条件和方法购买与未交货物类似的货物，供方应对购买类似货物所超出的那部分费用负责。供方应继续履行政府采购合同中未终止的部分。

15.3 如果需方违约，应承担相应的违约责任。

16. 政府采购法对政府采购合同变更终止的规定

政府采购合同的双方当事人（指供需双方）不得擅自变更、中止或者终止政府采购合同。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、中止或者终止政府采购合同。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. 政府采购合同转让和分包：

除招标文件规定，并经需方事先书面同意外，供方不得部分转让和分包或全部转让和分包其应履行的政府采购合同义务。

18. 适用法律：本政府采购合同按照中华人民共和国的现行法律进行解释。

19. 政府采购合同生效：

19.1 本政府采购合同在需方、供方法定代表人或其授权代理人签字和加盖公章后生效。

19.2 本政府采购合同一式四份，需方，供方、采购代理机构、财政部门各执一份。

20. 政府采购合同附件：

下列文件构成本政府采购合同不可分割的组成部分，与本政府采购合同具有同等法律效力：

20.1 招标文件；

20.2 招标文件的更正公告、变更公告；

20.3 中标供应商提交的投标文件、评标现场的质疑答复；

20.4 政府采购合同条款；

20.5 中标通知书；

20.6 政府采购合同的其它附件。

上述政府采购合同附件如果有不一致之处，以日期在后的为准。

第七章 政府采购合同格式

政府采购合同编号：

签订地点：

(需方名称) (以下简称需方) 和 (供方名称) (以下简称供方) 根据《中华人民共和国合同法》和有关法律法规, 遵循平等、自愿、公平和诚实信用原则, 同意按照下面的条款和条件订立本政府采购合同, 共同信守。

一、政府采购合同文件：

本政府采购合同所附下列文件是构成本政府采购合同不可分割的部分：

1. 招标文件 (招标文件编号:) ;
2. 招标文件的更正公告、变更公告;
3. 中标供应商提交的投标文件、评标现场的质疑答复;
4. 政府采购合同条款;
5. 中标通知书;
6. 政府采购合同的其它附件。

二、政府采购合同范围和条件：

本政府采购合同的范围和条件与上述政府采购合同文件的规定相一致。

三、政府采购合同标的：

本政府采购合同的标的为政府采购合同货物清单(同投标文件中投标产品价格明细表)中所列货物及相关服务。

产品名称	规格、型号	制造厂商名称	产地	单价	数量	小计
合计		大写:		¥:		

四、政府采购合同金额：

根据上述政府采购合同文件要求, 政府采购合同的总金额为人民

币（大写）： 元。

五、产品质量要求及供方对质量负责条件和期限：

供方保证所提供的产品是全新（包括零部件）的产品，符合国家检测标准以及该产品的出厂标准（技术、售后服务要求按招标文件及投标文件相应条款制订）。

六、产品调试：

产品到达后经验收合格方可安装，安装完毕后供方对产品免费进行安装调试，使其投入正常运行。

七、交货时间、地点、方式及完工时间：

年 月 日至 年 月 日，供方负责将产品按需方要求在需方指定地点交货、调试完毕，并具备验收使用条件。产品运送产生的费用由供方负责。

八、付款方式及条件：***

九、违约责任：

按招标文件第五章《政府采购合同条款》第12条规定执行。

十、政府采购合同生效：

本政府采购合同经双方法定代表人或授权代表签字盖章后生效。

十一、其它未尽事宜按照招标文件（编号： ）的规定内容执行。

需方（公章）：

供方（公章）：

法定代表人或授权代表签字：

法定代表人或授权代表签字：

地址：

地址：

联系人及电话：

联系人及电话：

日期：

日期：

本格式仅供参考，以双方正式合同为准，双方可根据项目特点增减相应条款。