



政府采购公开招标文件范本  
(货物类)

# 招 标 文 件

(全流程电子化采购)

项目名称：自治区高危行业特种作业实操考试示范点建设

项目编号：GXZC2025-G1-002298-JGJD

采 购 人：广西壮族自治区应急管理厅

采购代理机构：广西建设工程机电设备招标中心有限公司

2025 年 X 月

# 目 录

|                     |    |
|---------------------|----|
| 第一章 招标公告 .....      | 1  |
| 第二章 采购需求 .....      | 5  |
| 第三章 投标人须知 .....     | 48 |
| 第四章 评标方法及评标标准 ..... | 73 |
| 第五章 拟签订的合同文本 .....  | 90 |
| 第六章 投标文件格式 .....    | 99 |

# 第一章 招标公告

## 项目概况

自治区高危行业特种作业实操考试示范点建设招标项目的潜在投标人应在广西政府采购云平台（<https://www.gcy.zfcg.gxzf.gov.cn/>）获取（下载）招标文件，并于 2025 年 X 月 X 日上午 9 时 30 分（北京时间）前按要求递交（上传）投标文件。

## 一、项目基本情况

项目编号：GXZC2025-G1-002298-JGJD；政府采购计划编号：广西政采[2025]14776 号

项目名称：自治区高危行业特种作业实操考试示范点建设

预算总金额：469.64 万元

最高限价：469.64 万元

采购需求：

### 标项一

标项名称：危险化学品安全作业实操考试模拟仿真设备采购项目

数量：不限

预算金额（元）：2886400.00

简要规格描述或项目基本概况介绍、用途：本项目针对目前全区危险化学品稀缺工种缺乏规范的培训考试机构，为解决特种作业人员参加培训考核困难等问题，拟建设相关实操考试示范点以满足全区培训考试需要。详见采购文件。

最高限价（如有）：2886400.00

合同履约期限：自合同签订之日起至合同履约完毕（即质保期结束）

本标项不接受联合体投标

备注：/

### 标项二

标项名称：金属非金属矿山安全作业实操考试模拟仿真设备采购项目

数量：不限

预算金额（元）：1810000.00

简要规格描述或项目基本概况介绍、用途：本项目针对目前全区金属非金属矿山等几个稀缺工种缺乏规范的培训考试机构，为解决特种作业人员参加培训考核困难等问题，拟建设相关实操考试示范点以满足全区培训考试需要。详见采购文件。

最高限价（如有）：1810000.00

合同履约期限：自合同签订之日起至合同履约完毕（即质保期结束）

本标项不接受联合体投标

备注：/

## 二、投标人的资格要求：

1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；
2. 落实政府采购政策需满足的资格要求：分标 1、分标 2 不专门面向中小企业采购；
3. 本项目的特定资格要求：无。

## 三、获取招标文件

时间：2025 年 X 月 X 日至 2025 年 X 月 X 日，每天上午 0:00 至 12:00，下午 12:00 至 23:59（北京时间）

地点：广西政府采购云平台（<https://www.gcy.zfcg.gxzf.gov.cn/>）

方式：网上下载。本项目不提供纸质文件，潜在供应商需使用账号登录或者使用 CA 登录广西政府采购云平台（<https://www.gcy.zfcg.gxzf.gov.cn/>）-进入“项目采购”应用，在获取采购文件菜单中选择项目，并按系统操作获取招标文件（或在“广西政府采购云平台电子投标客户端-获取采购文件”跳转到广西政府采购云平台系统获取）。电子投标文件制作需要基于广西政府采购云平台获取的招标文件编制，通过其他方式获取招标文件的，将有可能导致供应商无法在广西政府采购云平台编制及上传投标文件。

售价：0元。

## 四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

2025 年 X 月 X 日上午 9 时 30 分（北京时间）

投标地点：广西政府采购云平台（<https://www.gcy.zfcg.gxzf.gov.cn/>）

开标地点：广西政府采购云平台电子开标大厅

## 五、公告期限

自本公告发布之日起 5 个工作日。

## 六、其他补充事宜

1. 分标 1、分标 2 投标保证金（人民币）各：15000.00 元整（须足额缴纳，否则投标无效）。

投标保证金的交纳方式：银行转账、支票、汇票、本票或者金融、担保机构出具的保函，禁止采用现钞方式。采用银行转账方式的，在投标截止时间前交至指定账户并且到账；采用支票、汇票、本票或者保函等方式的，在投标截止时间前，投标人必须递交支票、汇票、本票或者保函原件。否则视为无效投标保证金。

投标保证金账户：

开户名称：广西建设工程机电设备招标中心有限公司

开户银行：招商银行南宁分行营业部

账 号：7719 0142 3310 201

2. 网上查询地址

中国政府采购网（<http://www.ccgp.gov.cn>）、广西壮族自治区政府采购网

( <http://zfcg.gxzf.gov.cn> ) 、 广 西 壮 族 自 治 区 公 共 资 源 交 易 中 心  
(<http://gxggzy.gxzf.gov.cn/>)、广西招标网 (<http://www.guangxibid.com.cn/>)

### 3. 本项目需要落实的政府采购政策

- (1) 政府采购促进中小企业发展。
- (2) 政府采购支持采用本国产品的政策。
- (3) 强制采购节能产品；优先采购节能产品、环境标志产品。
- (4) 政府采购促进残疾人就业政策。
- (5) 政府采购支持监狱企业发展。

### 4. 投标人投标注意事项

#### (1) 本项目为全流程电子化采购项目，通过广西政府采购云平台

(<https://www.gcy.zfcg.gxzf.gov.cn/>) 实行在线电子投标，投标人应先安装“广西政府采购云平台电子投标客户端”（请自行前往广西政府采购云平台进行下载），并按照本项目招标文件和广西政府采购云平台的要求编制、加密后在投标截止时间前通过网络上传至 广西政府采购云平台（加密的电子投标文件是指后缀名为“jmbs”的文件），投标人在广西政府采购云平台提交电子投标文件时，请填写参加远程开标活动经办人联系方式。投标人登录广西政府采购云平台，依次进入“服务中心-项目采购-操作流程-电子招投标-政府采购项目电子交易管理操作指南-供应商”查看电子投标具体操作流程。

(2) 未进行网上注册并办理数字证书(CA 认证)的投标人将无法参与本项目政府采购活动，投标人应当在投标截止时间前，完成电子交易平台上的 CA 数字证书办理及投标文件的提交（投标人可登录“广西政府采购网”，依次进入“办事服务-下载专区”或者登录广西政府采购云平台，依次进入“服务中心-入驻与配置”中查看 CA 数字证书办理操作流程。如在操作过程中遇到问题或者需要技术支持，请致电广西政府采购云平台客服热线：95763 或 0771-3381253）。

(3) CA 证书在线解密：投标人投标时，需凭制作投标文件时用来加密的有效数字证书（CA 认证）登录广西政府采购云平台电子开标大厅现场按规定时间对加密的投标文件进行解密，否则后果自负。

注：

①为确保网上操作合法、有效和安全，请投标人确保在电子投标过程中能够对相关数据电文进行加密和使用电子签章，妥善保管 CA 数字证书并使用有效的 CA 数字证书参与整个招标活动。

②投标人应当在投标截止时间前完成电子投标文件的上传、提交，投标截止时间前可以补充、修改或者撤回投标文件。补充或者修改投标文件的，应当先行撤回原投标文件，补充、修改后重新上传、提交，投标截止时间前未完成上传、提交的，视为撤回投标文件。投标截止时间以后上传递交的投标文件，广西政府采购云平台将予以拒收。

## 七、对本次招标提出询问，请按以下方式联系。

### 1. 采购人信息

名称：广西壮族自治区应急管理厅

地址：南宁市良庆区蕾坛路 2 号

项目联系人：钱杰

项目联系方式：0771-3303012

### 2. 采购代理机构信息

名称：广西建设工程机电设备招标中心有限公司

地址：南宁市青秀区枫林路 18 号广西国控集团（枫林路办公区）裙楼三层

项目联系人：陈泰东、王剑、黄艳颀

项目联系方式：0771-5824250

广西建设工程机电设备招标中心有限公司

2025 年 X 月 X 日

## 第二章 采购需求

说明：

### 1. 为落实政府采购政策需满足的要求

(1)本招标文件所称中小企业必须符合《政府采购促进中小企业发展管理办法》(财库〔2020〕46号)的规定。

(2)根据《财政部 发展改革委 生态环境部 市场监管总局关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》(财库〔2019〕9号)和《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》(财库〔2019〕19号)的规定，采购需求中的产品属于节能产品政府采购品目清单内标注“★”的(详见本章后附的节能产品政府采购品目清单)，投标人的投标货物必须使用政府强制采购的节能产品，投标人必须在投标文件(商务及技术文件)中提供所投标产品的节能产品认证证书复印件(加盖投标人电子签章)，**否则按无效投标处理**。如本项目包含的货物属于品目清单内非标注“★”的产品时，应优先采购，具体详见“第四章 评标方法及评标标准”。

2.根据《关于调整网络安全专用产品安全管理有关事项的公告》(2023年1号)规定，本项目采购需求中的产品如果包括《网络关键设备和网络安全专用产品目录》的网络安全专用产品，供应商在投标文件中应主动列明供货范围中属于网络安全专用产品的投标产品，并在投标文件(商务及技术文件)中提供由中国网信网(<http://www.cac.gov.cn/index.htm>)最新发布的《网络关键设备和网络安全专用产品安全认证和安全检测结果》截图证明材料，**不在《网络关键设备和网络安全专用产品安全认证和安全检测结果》中或不在有效期内的，按无效投标处理**。如属于《网络关键设备和网络安全专用产品目录》中“二、网络安全专用产品”内“产品类别”中的所描述的产品，但不属于所列“产品描述”情形的，应提供相应的说明及证明材料。

3.“实质性要求”是指招标文件中已经指明不满足则投标无效的条款，或者不能负偏离的条款，或者采购需求中带“★”的条款。

(1)下表“技术要求”中标注“★”的条款或要求不响应或不满足的，其响应文件即作**无效投标处理**；未标注“★”的条款或技术要求有负偏离(或未作响应)达1项(含1项)以上的投标无效。

4.采购需求中如出现的品牌、型号或者生产厂家仅起参考作用，不属于指定品牌、型号或者生产厂家的情形。投标人可参照或者选用其他相当的品牌、型号或者生产厂家替代，但选用的投标产品参数性能必须满足实质性要求。

5.投标人应根据自身实际情况如实响应招标文件，对招标文件提出的要求和条件作出明确响应，**否则将作无效响应处理**。

6.投标人必须自行为其投标产品侵犯他人的知识产权或者专利成果的行为承担相应法律责任。

7.所属行业依照《中小企业划型标准规定》(工信部联企业〔2011〕300号)及《国民经济

行业分类》（GB/T4754-2017）的有关规定执行。

8. 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，有可能影响其服务或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。

9. 本项目采购需求表中要求提供的证明文件材料或承诺书，请在《技术要求偏离表》或《商务要求偏离表》中应答时，注明相关文件材料或承诺书放置的页码。

10. 本项目允许投标人同时投报两个分标，并可兼中。

01分标 采购预算：288.64 万元

本分标的核心产品为下表的第 10 项产品。

| 序号 | 标<br>的<br>名<br>称                 | 数<br>量 | 所<br>属<br>行<br>业 | 技术指标要求                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                     |                                                                |      |   |                     |        |   |                   |    |    |      |    |      |  |   |    |                                                                |   |         |           |   |       |           |   |     |           |   |       |           |   |          |         |    |         |  |   |      |                |   |      |                                   |   |      |                   |   |      |                       |
|----|----------------------------------|--------|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|----------------------------------------------------------------|------|---|---------------------|--------|---|-------------------|----|----|------|----|------|--|---|----|----------------------------------------------------------------|---|---------|-----------|---|-------|-----------|---|-----|-----------|---|-------|-----------|---|----------|---------|----|---------|--|---|------|----------------|---|------|-----------------------------------|---|------|-------------------|---|------|-----------------------|
| 1  | 氯碱<br>电解<br>工艺<br>实操<br>考培<br>系统 | 1<br>套 | 工<br>业           | <p>（一）提供的软硬件系统功能需符合原国家安全监管总局印发的《氯碱电解工艺作业人员安全技术培训大纲和考核标准》《氯碱电解工艺作业安全技术实际操作考试标准》等有关文件要求。</p> <p>（二）设备能实现但不限于以下功能：</p> <table><tr><th>序号</th><th>功能</th><th>操作方式</th></tr><tr><td>1</td><td>电解食盐水（氯气液化）工艺异常状况处理</td><td rowspan="2">仿真模拟操作</td></tr><tr><td>2</td><td>电解食盐水（氯气液化）工艺应急处置</td></tr></table> <p>（三）设备型号及技术参数</p> <table><tr><th>序号</th><th>名称</th><th>规格参数</th></tr><tr><td>一、</td><td colspan="2">工艺设备</td></tr><tr><td>1</td><td>框架</td><td>框架尺寸：长度≥2700mm，宽度≥2000mm，2600mm≤高度≤2900mm。平台采用国标材料焊接完成，整体二层平台。</td></tr><tr><td>2</td><td>氯化钠溶液储罐</td><td>304 不锈钢材质</td></tr><tr><td>3</td><td>盐水高位槽</td><td>304 不锈钢材质</td></tr><tr><td>4</td><td>电解槽</td><td>304 不锈钢材质</td></tr><tr><td>5</td><td>板式换热器</td><td>304 不锈钢材质</td></tr><tr><td>6</td><td>氯化钠溶液输送泵</td><td>化工离心泵模型</td></tr><tr><td>二、</td><td colspan="2">仪表与执行机构</td></tr><tr><td>1</td><td>温度检测</td><td>真实外壳，显示部分仿真模拟。</td></tr><tr><td>2</td><td>压力检测</td><td>真实外壳，现场显示为指针压力表，指针可动，远传仪表为液晶数值显示。</td></tr><tr><td>3</td><td>流量检测</td><td>真实外壳，远传仪表为液晶数值显示。</td></tr><tr><td>4</td><td>液位检测</td><td>真实外壳，柱状 LED 仪表显示，高清数码</td></tr></table> | 序号                  | 功能                                                             | 操作方式 | 1 | 电解食盐水（氯气液化）工艺异常状况处理 | 仿真模拟操作 | 2 | 电解食盐水（氯气液化）工艺应急处置 | 序号 | 名称 | 规格参数 | 一、 | 工艺设备 |  | 1 | 框架 | 框架尺寸：长度≥2700mm，宽度≥2000mm，2600mm≤高度≤2900mm。平台采用国标材料焊接完成，整体二层平台。 | 2 | 氯化钠溶液储罐 | 304 不锈钢材质 | 3 | 盐水高位槽 | 304 不锈钢材质 | 4 | 电解槽 | 304 不锈钢材质 | 5 | 板式换热器 | 304 不锈钢材质 | 6 | 氯化钠溶液输送泵 | 化工离心泵模型 | 二、 | 仪表与执行机构 |  | 1 | 温度检测 | 真实外壳，显示部分仿真模拟。 | 2 | 压力检测 | 真实外壳，现场显示为指针压力表，指针可动，远传仪表为液晶数值显示。 | 3 | 流量检测 | 真实外壳，远传仪表为液晶数值显示。 | 4 | 液位检测 | 真实外壳，柱状 LED 仪表显示，高清数码 |
|    |                                  |        |                  | 序号                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 功能                  | 操作方式                                                           |      |   |                     |        |   |                   |    |    |      |    |      |  |   |    |                                                                |   |         |           |   |       |           |   |     |           |   |       |           |   |          |         |    |         |  |   |      |                |   |      |                                   |   |      |                   |   |      |                       |
|    |                                  |        |                  | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 电解食盐水（氯气液化）工艺异常状况处理 | 仿真模拟操作                                                         |      |   |                     |        |   |                   |    |    |      |    |      |  |   |    |                                                                |   |         |           |   |       |           |   |     |           |   |       |           |   |          |         |    |         |  |   |      |                |   |      |                                   |   |      |                   |   |      |                       |
|    |                                  |        |                  | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 电解食盐水（氯气液化）工艺应急处置   |                                                                |      |   |                     |        |   |                   |    |    |      |    |      |  |   |    |                                                                |   |         |           |   |       |           |   |     |           |   |       |           |   |          |         |    |         |  |   |      |                |   |      |                                   |   |      |                   |   |      |                       |
|    |                                  |        |                  | 序号                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 名称                  | 规格参数                                                           |      |   |                     |        |   |                   |    |    |      |    |      |  |   |    |                                                                |   |         |           |   |       |           |   |     |           |   |       |           |   |          |         |    |         |  |   |      |                |   |      |                                   |   |      |                   |   |      |                       |
|    |                                  |        |                  | 一、                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 工艺设备                |                                                                |      |   |                     |        |   |                   |    |    |      |    |      |  |   |    |                                                                |   |         |           |   |       |           |   |     |           |   |       |           |   |          |         |    |         |  |   |      |                |   |      |                                   |   |      |                   |   |      |                       |
|    |                                  |        |                  | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 框架                  | 框架尺寸：长度≥2700mm，宽度≥2000mm，2600mm≤高度≤2900mm。平台采用国标材料焊接完成，整体二层平台。 |      |   |                     |        |   |                   |    |    |      |    |      |  |   |    |                                                                |   |         |           |   |       |           |   |     |           |   |       |           |   |          |         |    |         |  |   |      |                |   |      |                                   |   |      |                   |   |      |                       |
|    |                                  |        |                  | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 氯化钠溶液储罐             | 304 不锈钢材质                                                      |      |   |                     |        |   |                   |    |    |      |    |      |  |   |    |                                                                |   |         |           |   |       |           |   |     |           |   |       |           |   |          |         |    |         |  |   |      |                |   |      |                                   |   |      |                   |   |      |                       |
|    |                                  |        |                  | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 盐水高位槽               | 304 不锈钢材质                                                      |      |   |                     |        |   |                   |    |    |      |    |      |  |   |    |                                                                |   |         |           |   |       |           |   |     |           |   |       |           |   |          |         |    |         |  |   |      |                |   |      |                                   |   |      |                   |   |      |                       |
|    |                                  |        |                  | 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 电解槽                 | 304 不锈钢材质                                                      |      |   |                     |        |   |                   |    |    |      |    |      |  |   |    |                                                                |   |         |           |   |       |           |   |     |           |   |       |           |   |          |         |    |         |  |   |      |                |   |      |                                   |   |      |                   |   |      |                       |
|    |                                  |        |                  | 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 板式换热器               | 304 不锈钢材质                                                      |      |   |                     |        |   |                   |    |    |      |    |      |  |   |    |                                                                |   |         |           |   |       |           |   |     |           |   |       |           |   |          |         |    |         |  |   |      |                |   |      |                                   |   |      |                   |   |      |                       |
|    |                                  |        |                  | 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 氯化钠溶液输送泵            | 化工离心泵模型                                                        |      |   |                     |        |   |                   |    |    |      |    |      |  |   |    |                                                                |   |         |           |   |       |           |   |     |           |   |       |           |   |          |         |    |         |  |   |      |                |   |      |                                   |   |      |                   |   |      |                       |
|    |                                  |        |                  | 二、                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 仪表与执行机构             |                                                                |      |   |                     |        |   |                   |    |    |      |    |      |  |   |    |                                                                |   |         |           |   |       |           |   |     |           |   |       |           |   |          |         |    |         |  |   |      |                |   |      |                                   |   |      |                   |   |      |                       |
|    |                                  |        |                  | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 温度检测                | 真实外壳，显示部分仿真模拟。                                                 |      |   |                     |        |   |                   |    |    |      |    |      |  |   |    |                                                                |   |         |           |   |       |           |   |     |           |   |       |           |   |          |         |    |         |  |   |      |                |   |      |                                   |   |      |                   |   |      |                       |
|    |                                  |        |                  | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 压力检测                | 真实外壳，现场显示为指针压力表，指针可动，远传仪表为液晶数值显示。                              |      |   |                     |        |   |                   |    |    |      |    |      |  |   |    |                                                                |   |         |           |   |       |           |   |     |           |   |       |           |   |          |         |    |         |  |   |      |                |   |      |                                   |   |      |                   |   |      |                       |
|    |                                  |        |                  | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 流量检测                | 真实外壳，远传仪表为液晶数值显示。                                              |      |   |                     |        |   |                   |    |    |      |    |      |  |   |    |                                                                |   |         |           |   |       |           |   |     |           |   |       |           |   |          |         |    |         |  |   |      |                |   |      |                                   |   |      |                   |   |      |                       |
|    |                                  |        |                  | 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 液位检测                | 真实外壳，柱状 LED 仪表显示，高清数码                                          |      |   |                     |        |   |                   |    |    |      |    |      |  |   |    |                                                                |   |         |           |   |       |           |   |     |           |   |       |           |   |          |         |    |         |  |   |      |                |   |      |                                   |   |      |                   |   |      |                       |

|   |    |   |   |                               |          |                                                                                                                                        |
|---|----|---|---|-------------------------------|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2 | 氯化 | 2 | 工 |                               |          | 管，实时、清晰显示当前液位。                                                                                                                         |
|   |    |   |   | 5                             | 开关阀      | 手动阀门外壳工业级法兰球阀或截止阀，内部进行改造，检测阀门开度并回传仿真系统。                                                                                                |
|   |    |   |   | 6                             | 调节阀位     | 自动阀门外壳为气动调节阀及气动开关阀，内部进行改造，显示调节阀开度及开关阀开关状态，并根据仿真系统数值进行变化。                                                                               |
|   |    |   |   | 7                             | 报警器      | 模拟现场可燃气体报警和有毒气体报警，声光显示。                                                                                                                |
|   |    |   |   | 8                             | 泄漏模拟系统   | 模拟泄漏事故现象，配合考核系统完成泄漏事故操作。                                                                                                               |
|   |    |   |   | 9                             | 着火模拟系统   | 模拟着火事故现象，配合考核系统完成着火事故操作。                                                                                                               |
|   |    |   |   | 10                            | 灭火模拟系统   | 模拟灭火器的选择和使用，配套仿真灭火器，配合考核系统完成相应事故操作。                                                                                                    |
|   |    |   |   | 11                            | 警戒隔离模拟系统 | 模拟设置警戒隔离区域，配合考核系统完成相应事故操作。                                                                                                             |
|   |    |   |   | 三、                            | 上位机控制系统  |                                                                                                                                        |
|   |    |   |   | 1                             | 智能仪表系统   | 电器控制柜长宽深 $\geq 1000 \times 600 \times 1300\text{mm}$ ，内安装漏电保护空气开关、电流型漏电保护器充分考虑人身安全保护；同时每一组强电输出都有旋钮开关控制，保证设备安全，操作控制便捷；装有分相指示灯，开关电源等。    |
|   |    |   |   | 2                             | 上位机      | 英特尔 I5 及以上， $\geq 8\text{GB DDR4}$ 内存， $\geq 512\text{G}$ 固态硬盘，WIN 操作系统，电容触摸屏，标配 10 点触摸，可实现放大缩小图片等多点触摸功能；屏幕尺寸 $\geq 27$ 英寸。            |
|   |    |   |   | 3                             | 智能考核系统   | 满足氯碱电解工艺考核要求，可实现操作的自动评分功能，且评分可以上传到网络平台，做到数据储存功能；学员在操作过程中，计算机会进行记录，当学员操作完毕后，学员可以查看考核详情，教师可以根据记录，对学员的操作进行分析，让学员下次注意避免，从而达到通过训练实现自我提升的作用。 |
| 2 | 氯化 | 2 | 工 | (一) 提供的软硬件系统功能需符合原国家安全监管总局印发的 |          |                                                                                                                                        |

|                      |   |   |                                                     |            |                                                                |
|----------------------|---|---|-----------------------------------------------------|------------|----------------------------------------------------------------|
| 工艺<br>实操<br>考培<br>系统 | 套 | 业 | 《氯化工艺作业人员安全技术培训大纲和考核标准》《氯化工艺作业安全技术实际操作考试标准》等有关文件要求。 |            |                                                                |
|                      |   |   | (二) 设备能实现但不限于以下功能：                                  |            |                                                                |
|                      |   |   | 序号                                                  | 功能         | 操作方式                                                           |
|                      |   |   | 1                                                   | 氯化工艺异常状况处理 | 仿真模拟操作                                                         |
|                      |   |   | 2                                                   | 氯化工艺应急处置   |                                                                |
|                      |   |   | (三) 设备型号及技术参数                                       |            |                                                                |
|                      |   |   | 序号                                                  | 名称         | 规格参数                                                           |
|                      |   |   | 一、                                                  | 工艺设备       |                                                                |
|                      |   |   | 1                                                   | 框架         | 框架尺寸：长度≥2700mm，宽度≥2000mm，2600mm≤高度≤2900mm。平台采用国标材料焊接完成，整体二层平台。 |
|                      |   |   | 2                                                   | 氯气缓冲罐      | 304 不锈钢材质                                                      |
|                      |   |   | 3                                                   | 氯化反应器      | 304 不锈钢材质                                                      |
|                      |   |   | 4                                                   | 液氯汽化器      | 304 不锈钢材质                                                      |
|                      |   |   | 5                                                   | 液氯转料泵      | 304 不锈钢材质；配套搅拌电机及安全附件。                                         |
|                      |   |   | 二、                                                  | 仪表与执行机构    |                                                                |
|                      |   |   | 1                                                   | 温度检测       | 真实外壳，远传仪表为液晶数值显示。                                              |
|                      |   |   | 2                                                   | 压力检测       | 真实外壳，现场显示为指针压力表，指针可动，远传仪表为液晶数值显示。                              |
|                      |   |   | 3                                                   | 流量检测       | 真实外壳，远传仪表为液晶数值显示。                                              |
|                      |   |   | 4                                                   | 液位检测       | 真实外壳，柱状 LED 仪表显示，高清数码管，实时、清晰显示当前液位。                            |
|                      |   |   | 5                                                   | 开关阀        | 手动阀门外壳工业级法兰球阀或截止阀，内部进行改造，检测阀门开度并回传仿真系统。                        |
|                      |   |   | 6                                                   | 调节阀位       | 自动阀门外壳为气动调节阀及气动开关阀，内部进行改造，显示调节阀开度及开关阀开关状态，并根据仿真系统数值进行变化。       |
|                      |   |   | 7                                                   | 报警器        | 模拟现场可燃气体报警和有毒气体报警，声光显示。                                        |
|                      |   |   | 8                                                   | 泄漏模拟系统     | 模拟泄漏事故现象，配合考核系统完成泄漏事故操作。                                       |
|                      |   |   | 9                                                   | 着火模拟系统     | 模拟着火事故现象，配合考核系统完成着火事故操作。                                       |

|    |             |                                                                      |    |                                                                                   |             |                                                                                                                                      |
|----|-------------|----------------------------------------------------------------------|----|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |             |                                                                      |    | 10                                                                                | 灭火模拟系统      | 模拟灭火器的选择和使用，配套仿真灭火器，配合考核系统完成相应事故操作。                                                                                                  |
|    |             |                                                                      |    | 11                                                                                | 警戒隔离模拟系统    | 模拟设置警戒隔离区域，配合考核系统完成相应事故操作。                                                                                                           |
|    |             |                                                                      |    | 三、                                                                                | 上位机控制系统     |                                                                                                                                      |
|    |             |                                                                      |    | 1                                                                                 | 智能仪表系统      | 电器控制柜长宽深≥1000×600×1300mm，内安装漏电保护空气开关、电流型漏电保护器充分考虑人身安全保护；同时每一组强电输出都有旋钮开关控制，保证设备安全，操作控制便捷；装有分相指示灯，开关电源等。                               |
|    |             |                                                                      |    | 2                                                                                 | 上位机         | 英特尔 I5 及以上，≥8GB DDR4 内存，≥512G 固态硬盘，WIN 操作系统，电容触摸屏，标配 10 点触摸,可实现放大缩小图片等多点触摸功能；屏幕尺寸≥27 英寸。                                             |
|    |             |                                                                      |    | 3                                                                                 | 智能考核系统      | 满足氯化工艺考核要求，可实现操作的自动评分功能，且评分可以上传到网络平台，做到数据储存功能；学员在操作过程中，计算机将进行记录，当学员操作完毕后，学员可以查看考核详情，教师可以根据记录，对学员的操作进行分析，让学员下次注意避免，从而达到通过训练实现自我提升的作用。 |
| 3  | 合成氨工艺实操考核系统 | 1套                                                                   | 工业 | （一）提供的软硬件系统功能需符合原国家安全监管总局印发的《合成氨工艺作业人员安全技术培训大纲和考核标准》《合成氨工艺作业安全技术实际操作考试标准》等有关文件要求。 |             |                                                                                                                                      |
|    |             |                                                                      |    | （二）设备能实现但不限于以下功能：                                                                 |             |                                                                                                                                      |
|    |             |                                                                      |    | 序号                                                                                | 功能          | 操作方式                                                                                                                                 |
|    |             |                                                                      |    | 1                                                                                 | 合成氨工艺异常状况处理 | 仿真模拟操作                                                                                                                               |
|    |             |                                                                      |    | 2                                                                                 | 合成氨工艺应急处置   |                                                                                                                                      |
|    |             |                                                                      |    | （三）设备型号及技术参数                                                                      |             |                                                                                                                                      |
| 序号 | 名称          | 规格参数                                                                 |    |                                                                                   |             |                                                                                                                                      |
| 一、 | 工艺设备        |                                                                      |    |                                                                                   |             |                                                                                                                                      |
| 1  | 框架          | 框架尺寸：2000mm≤长度≤2700mm，650mm≤宽度≤2000mm，1500mm≤高度≤2900mm。平台采用国标材料焊接完成。 |    |                                                                                   |             |                                                                                                                                      |
| 2  | 氨合成塔        | 304 不锈钢材质                                                            |    |                                                                                   |             |                                                                                                                                      |

|  |  |  |  |    |          |                                                                                                                                     |
|--|--|--|--|----|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  |  | 3  | 氨分离器     | 304 不锈钢材质                                                                                                                           |
|  |  |  |  | 4  | 氨冷器      | 304 不锈钢材质                                                                                                                           |
|  |  |  |  | 5  | 合成气压缩机   | 工业级模型                                                                                                                               |
|  |  |  |  | 6  | 废热锅炉     | 304 不锈钢材质                                                                                                                           |
|  |  |  |  | 7  | 热交换器     | 304 不锈钢材质                                                                                                                           |
|  |  |  |  | 二、 | 仪表与执行机构  |                                                                                                                                     |
|  |  |  |  | 1  | 温度检测     | 真实外壳，远传仪表为液晶数值显示。                                                                                                                   |
|  |  |  |  | 2  | 压力检测     | 真实外壳，现场显示为指针压力表，指针可动，远传仪表为液晶数值显示。                                                                                                   |
|  |  |  |  | 3  | 流量检测     | 真实外壳，远传仪表为液晶数值显示。                                                                                                                   |
|  |  |  |  | 4  | 液位检测     | 真实外壳，柱状 LED 仪表显示，高清数码管，实时、清晰显示当前液位。                                                                                                 |
|  |  |  |  | 5  | 开关阀      | 手动阀门外壳工业级法兰球阀或截止阀，内部进行改造，检测阀门开度并回传仿真系统。                                                                                             |
|  |  |  |  | 6  | 调节阀位     | 自动阀门外壳为气动调节阀及气动开关阀，内部进行改造，显示调节阀开度及开关阀开关状态，并根据仿真系统数值进行变化。                                                                            |
|  |  |  |  | 7  | 报警器      | 模拟现场可燃气体报警和有毒气体报警，声光显示。                                                                                                             |
|  |  |  |  | 8  | 泄漏模拟系统   | 模拟泄漏事故现象，配合考核系统完成泄漏事故操作。                                                                                                            |
|  |  |  |  | 9  | 着火模拟系统   | 模拟着火事故现象，配合考核系统完成着火事故操作。                                                                                                            |
|  |  |  |  | 10 | 灭火模拟系统   | 模拟灭火器的选择和使用，配套仿真灭火器，配合考核系统完成相应事故操作。                                                                                                 |
|  |  |  |  | 11 | 警戒隔离模拟系统 | 模拟设置警戒隔离区域，配合考核系统完成相应事故操作。                                                                                                          |
|  |  |  |  | 三、 | 上位机控制系统  |                                                                                                                                     |
|  |  |  |  | 1  | 智能仪表系统   | 电器控制柜长宽深 $\leq 1200 \times 700 \times 1300\text{mm}$ ，内安装漏电保护空气开关、电流型漏电保护器充分考虑人身安全保护；同时每一组强电输出都有旋钮开关控制，保证设备安全，操作控制便捷；装有分相指示灯，开关电源等。 |
|  |  |  |  | 2  | 上位机      | 英特尔 I5 及以上， $\geq 8\text{GB}$ DDR4 内存， $\geq 512\text{G}$ 固态硬盘，WIN 操作系统，电容触摸屏，标                                                     |

|    |                |                                                                                                                |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |        |                                                                                                                                                  |    |    |      |   |                |        |   |              |    |    |      |    |      |  |    |    |                                                                                                                |    |        |           |    |     |           |    |       |           |    |      |           |    |        |             |    |     |             |    |         |  |    |      |                                       |    |      |                                   |    |      |                   |
|----|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|------|---|----------------|--------|---|--------------|----|----|------|----|------|--|----|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--------|-----------|----|-----|-----------|----|-------|-----------|----|------|-----------|----|--------|-------------|----|-----|-------------|----|---------|--|----|------|---------------------------------------|----|------|-----------------------------------|----|------|-------------------|
|    |                |                                                                                                                |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |        | 配 10 点触摸, 可实现放大缩小图片等多点触摸功能; 屏幕尺寸 $\geq 27$ 英寸。                                                                                                   |    |    |      |   |                |        |   |              |    |    |      |    |      |  |    |    |                                                                                                                |    |        |           |    |     |           |    |       |           |    |      |           |    |        |             |    |     |             |    |         |  |    |      |                                       |    |      |                                   |    |      |                   |
|    |                |                                                                                                                |    | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 智能考核系统 | 满足合成氨工艺考核要求, 可实现操作的自动评分功能, 且评分可以上传到网络平台, 做到数据储存功能; 学员在操作过程中, 计算机将进行记录, 当学员操作完毕后, 学员可以查看考核详情, 教师可以根据记录, 对学员的操作进行分析, 让学员下次注意避免, 从而达到通过训练实现自我提升的作用。 |    |    |      |   |                |        |   |              |    |    |      |    |      |  |    |    |                                                                                                                |    |        |           |    |     |           |    |       |           |    |      |           |    |        |             |    |     |             |    |         |  |    |      |                                       |    |      |                                   |    |      |                   |
| 4  | 裂解（裂化）工艺实操考培系统 | 1 套                                                                                                            | 工业 | <p>（一）提供的软硬件系统功能需符合原国家安全监管总局印发的《裂解(裂化)工艺作业人员安全技术培训大纲和考核标准》《裂解（裂化）工艺作业安全技术实际操作考试标准》等有关文件要求。</p> <p>（二）设备能实现但不限于以下功能：</p> <table><tr><td>序号</td><td>功能</td><td>操作方式</td></tr><tr><td>1</td><td>裂解（裂化）工艺异常状况处理</td><td rowspan="2">仿真模拟操作</td></tr><tr><td>2</td><td>裂解（裂化）工艺应急处置</td></tr></table> <p>（三）设备型号及技术参数</p> <table><tr><td>序号</td><td>名称</td><td>规格参数</td></tr><tr><td>一、</td><td colspan="2">工艺设备</td></tr><tr><td>1.</td><td>框架</td><td>框架尺寸：2000mm<math>\leq</math>长度<math>\leq</math>2700mm，650mm<math>\leq</math>宽度<math>\leq</math>2000mm，1500mm<math>\leq</math>高度<math>\leq</math>2900mm。平台采用国标材料焊接完成。</td></tr><tr><td>2.</td><td>提升管反应器</td><td>304 不锈钢材质</td></tr><tr><td>3.</td><td>再生器</td><td>304 不锈钢材质</td></tr><tr><td>4.</td><td>旋风分离器</td><td>304 不锈钢材质</td></tr><tr><td>5.</td><td>外取热器</td><td>304 不锈钢材质</td></tr><tr><td>6.</td><td>原料油输送泵</td><td>仿真离心泵，防爆电机。</td></tr><tr><td>7.</td><td>三机组</td><td>工业级模型，材质碳钢。</td></tr><tr><td>二、</td><td colspan="2">仪表与执行机构</td></tr><tr><td>1.</td><td>温度检测</td><td>真实外壳，远传仪表为液晶数值显示。<br/>仿真温度表，铠装式温度计，防爆。</td></tr><tr><td>2.</td><td>压力检测</td><td>真实外壳，现场显示为指针压力表，指针可动，远传仪表为液晶数值显示。</td></tr><tr><td>3.</td><td>流量检测</td><td>真实外壳，远传仪表为液晶数值显示。</td></tr></table> |        |                                                                                                                                                  | 序号 | 功能 | 操作方式 | 1 | 裂解（裂化）工艺异常状况处理 | 仿真模拟操作 | 2 | 裂解（裂化）工艺应急处置 | 序号 | 名称 | 规格参数 | 一、 | 工艺设备 |  | 1. | 框架 | 框架尺寸：2000mm $\leq$ 长度 $\leq$ 2700mm，650mm $\leq$ 宽度 $\leq$ 2000mm，1500mm $\leq$ 高度 $\leq$ 2900mm。平台采用国标材料焊接完成。 | 2. | 提升管反应器 | 304 不锈钢材质 | 3. | 再生器 | 304 不锈钢材质 | 4. | 旋风分离器 | 304 不锈钢材质 | 5. | 外取热器 | 304 不锈钢材质 | 6. | 原料油输送泵 | 仿真离心泵，防爆电机。 | 7. | 三机组 | 工业级模型，材质碳钢。 | 二、 | 仪表与执行机构 |  | 1. | 温度检测 | 真实外壳，远传仪表为液晶数值显示。<br>仿真温度表，铠装式温度计，防爆。 | 2. | 压力检测 | 真实外壳，现场显示为指针压力表，指针可动，远传仪表为液晶数值显示。 | 3. | 流量检测 | 真实外壳，远传仪表为液晶数值显示。 |
| 序号 | 功能             | 操作方式                                                                                                           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |        |                                                                                                                                                  |    |    |      |   |                |        |   |              |    |    |      |    |      |  |    |    |                                                                                                                |    |        |           |    |     |           |    |       |           |    |      |           |    |        |             |    |     |             |    |         |  |    |      |                                       |    |      |                                   |    |      |                   |
| 1  | 裂解（裂化）工艺异常状况处理 | 仿真模拟操作                                                                                                         |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |        |                                                                                                                                                  |    |    |      |   |                |        |   |              |    |    |      |    |      |  |    |    |                                                                                                                |    |        |           |    |     |           |    |       |           |    |      |           |    |        |             |    |     |             |    |         |  |    |      |                                       |    |      |                                   |    |      |                   |
| 2  | 裂解（裂化）工艺应急处置   |                                                                                                                |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |        |                                                                                                                                                  |    |    |      |   |                |        |   |              |    |    |      |    |      |  |    |    |                                                                                                                |    |        |           |    |     |           |    |       |           |    |      |           |    |        |             |    |     |             |    |         |  |    |      |                                       |    |      |                                   |    |      |                   |
| 序号 | 名称             | 规格参数                                                                                                           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |        |                                                                                                                                                  |    |    |      |   |                |        |   |              |    |    |      |    |      |  |    |    |                                                                                                                |    |        |           |    |     |           |    |       |           |    |      |           |    |        |             |    |     |             |    |         |  |    |      |                                       |    |      |                                   |    |      |                   |
| 一、 | 工艺设备           |                                                                                                                |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |        |                                                                                                                                                  |    |    |      |   |                |        |   |              |    |    |      |    |      |  |    |    |                                                                                                                |    |        |           |    |     |           |    |       |           |    |      |           |    |        |             |    |     |             |    |         |  |    |      |                                       |    |      |                                   |    |      |                   |
| 1. | 框架             | 框架尺寸：2000mm $\leq$ 长度 $\leq$ 2700mm，650mm $\leq$ 宽度 $\leq$ 2000mm，1500mm $\leq$ 高度 $\leq$ 2900mm。平台采用国标材料焊接完成。 |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |        |                                                                                                                                                  |    |    |      |   |                |        |   |              |    |    |      |    |      |  |    |    |                                                                                                                |    |        |           |    |     |           |    |       |           |    |      |           |    |        |             |    |     |             |    |         |  |    |      |                                       |    |      |                                   |    |      |                   |
| 2. | 提升管反应器         | 304 不锈钢材质                                                                                                      |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |        |                                                                                                                                                  |    |    |      |   |                |        |   |              |    |    |      |    |      |  |    |    |                                                                                                                |    |        |           |    |     |           |    |       |           |    |      |           |    |        |             |    |     |             |    |         |  |    |      |                                       |    |      |                                   |    |      |                   |
| 3. | 再生器            | 304 不锈钢材质                                                                                                      |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |        |                                                                                                                                                  |    |    |      |   |                |        |   |              |    |    |      |    |      |  |    |    |                                                                                                                |    |        |           |    |     |           |    |       |           |    |      |           |    |        |             |    |     |             |    |         |  |    |      |                                       |    |      |                                   |    |      |                   |
| 4. | 旋风分离器          | 304 不锈钢材质                                                                                                      |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |        |                                                                                                                                                  |    |    |      |   |                |        |   |              |    |    |      |    |      |  |    |    |                                                                                                                |    |        |           |    |     |           |    |       |           |    |      |           |    |        |             |    |     |             |    |         |  |    |      |                                       |    |      |                                   |    |      |                   |
| 5. | 外取热器           | 304 不锈钢材质                                                                                                      |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |        |                                                                                                                                                  |    |    |      |   |                |        |   |              |    |    |      |    |      |  |    |    |                                                                                                                |    |        |           |    |     |           |    |       |           |    |      |           |    |        |             |    |     |             |    |         |  |    |      |                                       |    |      |                                   |    |      |                   |
| 6. | 原料油输送泵         | 仿真离心泵，防爆电机。                                                                                                    |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |        |                                                                                                                                                  |    |    |      |   |                |        |   |              |    |    |      |    |      |  |    |    |                                                                                                                |    |        |           |    |     |           |    |       |           |    |      |           |    |        |             |    |     |             |    |         |  |    |      |                                       |    |      |                                   |    |      |                   |
| 7. | 三机组            | 工业级模型，材质碳钢。                                                                                                    |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |        |                                                                                                                                                  |    |    |      |   |                |        |   |              |    |    |      |    |      |  |    |    |                                                                                                                |    |        |           |    |     |           |    |       |           |    |      |           |    |        |             |    |     |             |    |         |  |    |      |                                       |    |      |                                   |    |      |                   |
| 二、 | 仪表与执行机构        |                                                                                                                |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |        |                                                                                                                                                  |    |    |      |   |                |        |   |              |    |    |      |    |      |  |    |    |                                                                                                                |    |        |           |    |     |           |    |       |           |    |      |           |    |        |             |    |     |             |    |         |  |    |      |                                       |    |      |                                   |    |      |                   |
| 1. | 温度检测           | 真实外壳，远传仪表为液晶数值显示。<br>仿真温度表，铠装式温度计，防爆。                                                                          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |        |                                                                                                                                                  |    |    |      |   |                |        |   |              |    |    |      |    |      |  |    |    |                                                                                                                |    |        |           |    |     |           |    |       |           |    |      |           |    |        |             |    |     |             |    |         |  |    |      |                                       |    |      |                                   |    |      |                   |
| 2. | 压力检测           | 真实外壳，现场显示为指针压力表，指针可动，远传仪表为液晶数值显示。                                                                              |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |        |                                                                                                                                                  |    |    |      |   |                |        |   |              |    |    |      |    |      |  |    |    |                                                                                                                |    |        |           |    |     |           |    |       |           |    |      |           |    |        |             |    |     |             |    |         |  |    |      |                                       |    |      |                                   |    |      |                   |
| 3. | 流量检测           | 真实外壳，远传仪表为液晶数值显示。                                                                                              |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |        |                                                                                                                                                  |    |    |      |   |                |        |   |              |    |    |      |    |      |  |    |    |                                                                                                                |    |        |           |    |     |           |    |       |           |    |      |           |    |        |             |    |     |             |    |         |  |    |      |                                       |    |      |                                   |    |      |                   |

|   |      |     |    |                                                            |          |                                                                                                                                          |
|---|------|-----|----|------------------------------------------------------------|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   |      |     |    | 4.                                                         | 液位检测     | 真实外壳,柱状 LED 仪表显示,高清数码管,实时、清晰显示当前液位。                                                                                                      |
|   |      |     |    | 5.                                                         | 开关阀      | 手动阀门外壳工业级法兰球阀或截止阀,内部进行改造,检测阀门开度并回传仿真系统。                                                                                                  |
|   |      |     |    | 6.                                                         | 调节阀位     | 自动阀门外壳为气动调节阀及气动开关阀,内部进行改造,显示调节阀开度及开关阀开关状态,并根据仿真系统数值进行变化。                                                                                 |
|   |      |     |    | 7.                                                         | 报警器      | 模拟现场可燃气体报警和有毒气体报警,声光显示。                                                                                                                  |
|   |      |     |    | 8.                                                         | 泄漏模拟系统   | 模拟泄漏事故现象,配合考核系统完成泄漏事故操作。                                                                                                                 |
|   |      |     |    | 9.                                                         | 着火模拟系统   | 模拟着火事故现象,配合考核系统完成着火事故操作。                                                                                                                 |
|   |      |     |    | 10.                                                        | 灭火模拟系统   | 模拟灭火器的选择和使用,配套仿真灭火器,配合考核系统完成相应事故操作。                                                                                                      |
|   |      |     |    | 11.                                                        | 警戒隔离模拟系统 | 模拟设置警戒隔离区域,配合考核系统完成相应事故操作。                                                                                                               |
|   |      |     |    | 三、                                                         | 上位机控制系统  |                                                                                                                                          |
|   |      |     |    | 1.                                                         | 智能仪表系统   | 电器控制柜长宽深 $\leq 1200 \times 700 \times 1300\text{mm}$ ,内安装漏电保护空气开关、电流型漏电保护器充分考虑人身安全保护;同时每一组强电输出都有旋钮开关控制,保证设备安全,操作控制便捷;装有分相指示灯,开关电源等。      |
|   |      |     |    | 2.                                                         | 上位机      | 英特尔 I5 及以上, $\geq 8\text{GB DDR4}$ 内存, $\geq 512\text{G}$ 固态硬盘,WIN 操作系统,电容触摸屏,标配 10 点触摸,可实现放大缩小图片等多点触摸功能;屏幕尺寸 $\geq 27$ 英寸。              |
|   |      |     |    | 3.                                                         | 智能考核系统   | 满足裂解(裂化)工艺考核要求,可实现操作的自动评分功能,且评分可以上传到网络平台,做到数据储存功能;学员在操作过程中,计算机将进行记录,当学员操作完毕后,学员可以查看考核详情,教师可以根据记录,对学员的操作进行分析,让学员下次注意避免,从而达到通过训练实现自我提升的作用。 |
| 5 | 加氢工艺 | 2 套 | 工业 | (一)提供的软硬件系统功能需符合原国家安全监管总局印发的《加氢工艺作业人员安全技术培训大纲和考核标准》《加氢工艺作业 |          |                                                                                                                                          |

|                |                       |                |
|----------------|-----------------------|----------------|
| 实操<br>考培<br>系统 | 安全技术实际操作考试标准》等有关文件要求。 |                |
|                | (二) 设备能实现但不限于以下功能：    |                |
|                | 序号                    | 功能             |
|                | 1                     | 加氢工艺异常状况处理     |
|                | 2                     | 加氢工艺应急处置       |
|                | 操作方式                  |                |
|                | 仿真模拟操作                |                |
|                | (三) 设备型号及技术参数         |                |
|                | 序号                    | 名称             |
|                | 一、                    | 工艺设备           |
|                | 1                     | 框架             |
|                | 2                     | 加氢反应器          |
|                | 3                     | 反应产物 / 混合进料换热器 |
|                | 4                     | 循环氢压缩机         |
|                | 5                     | 反应进料泵          |
|                | 6                     | 循环氢缓冲罐         |
|                | 二、                    | 仪表与执行机构        |
|                | 1                     | 温度检测           |
|                | 2                     | 压力检测           |
|                | 3                     | 流量检测           |
|                | 4                     | 液位检测           |
|                | 5                     | 开关阀            |
|                | 6                     | 调节阀位           |
|                | 7                     | 报警器            |
|                | 8                     | 泄漏模拟系统         |

|    |            |                                                                                                                                 |    |            |          |                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |  |    |    |      |   |            |        |   |          |    |    |      |    |    |      |  |  |   |    |                                                                                                                                 |  |
|----|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|------------|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|----|----|------|---|------------|--------|---|----------|----|----|------|----|----|------|--|--|---|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| 6  |            |                                                                                                                                 |    | 9          | 着火模拟系统   | 模拟着火事故现象，配合考核系统完成着火事故操作。                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |  |    |    |      |   |            |        |   |          |    |    |      |    |    |      |  |  |   |    |                                                                                                                                 |  |
|    |            |                                                                                                                                 |    | 10         | 灭火模拟系统   | 模拟灭火器的选择和使用，配套仿真灭火器，配合考核系统完成相应事故操作。                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |  |    |    |      |   |            |        |   |          |    |    |      |    |    |      |  |  |   |    |                                                                                                                                 |  |
|    |            |                                                                                                                                 |    | 11         | 警戒隔离模拟系统 | 模拟设置警戒隔离区域，配合考核系统完成相应事故操作。                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |  |    |    |      |   |            |        |   |          |    |    |      |    |    |      |  |  |   |    |                                                                                                                                 |  |
|    |            |                                                                                                                                 |    | 三、         | 上位机控制系统  |                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |  |    |    |      |   |            |        |   |          |    |    |      |    |    |      |  |  |   |    |                                                                                                                                 |  |
|    |            |                                                                                                                                 |    | 1          | 智能仪表系统   | 电器控制柜长宽深 $\geq 1000 \times 600 \times 1300\text{mm}$ ，内安装漏电保护空气开关、电流型漏电保护器充分考虑人身安全保护；同时每一组强电输出都有旋钮开关控制，保证设备安全，操作控制便捷；装有分相指示灯，开关电源等。 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |  |    |    |      |   |            |        |   |          |    |    |      |    |    |      |  |  |   |    |                                                                                                                                 |  |
|    |            |                                                                                                                                 |    | 2          | 上位机      | 英特尔 I5 及以上， $\geq 8\text{GB DDR4}$ 内存， $\geq 512\text{G}$ 固态硬盘，WIN 操作系统，电容触摸屏，标配 10 点触摸，可实现放大缩小图片等多点触摸功能；屏幕尺寸 $\geq 27$ 英寸。         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |  |    |    |      |   |            |        |   |          |    |    |      |    |    |      |  |  |   |    |                                                                                                                                 |  |
|    |            |                                                                                                                                 |    | 3          | 智能考核系统   | 满足加氢工艺考核要求，可实现操作的自动评分功能，且评分可以上传到网络平台，做到数据储存功能；学员在操作过程中，计算机进行记录，当学员操作完毕后，学员可以查看考核详情，教师可以根据记录，对学员的操作进行分析，让学员下次注意避免，从而达到通过训练实现自我提升的作用。 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |  |    |    |      |   |            |        |   |          |    |    |      |    |    |      |  |  |   |    |                                                                                                                                 |  |
|    |            |                                                                                                                                 |    | 氧化工艺实操考培系统 | 2套       | 工业                                                                                                                                  | <p>（一）提供的软硬件系统功能需符合原国家安全监管总局印发的《氧化工艺作业人员安全技术培训大纲和考核标准》《氧化工艺作业安全技术实际操作考试标准》等有关文件要求。</p> <p>（二）设备能实现但不限于以下功能：</p> <table><tr><td>序号</td><td>功能</td><td>操作方式</td></tr><tr><td>1</td><td>氧化工艺异常状况处理</td><td rowspan="2">仿真模拟操作</td></tr><tr><td>2</td><td>氧化工艺应急处置</td></tr></table> <p>（三）设备型号及技术参数</p> <table><tr><td>序号</td><td>名称</td><td>规格参数</td><td>备注</td></tr><tr><td>一、</td><td colspan="2">工艺设备</td><td></td></tr><tr><td>1</td><td>框架</td><td>框架尺寸：长度<math>\geq 2700\text{mm}</math>，宽度<math>\geq 2000\text{mm}</math>，<math>2600\text{mm} \leq \text{高度} \leq 2900\text{mm}</math>。平台采用国标材料焊接完成，整体二层平台。</td><td></td></tr><tr><td>2</td><td>甲醇</td><td>304 不锈钢材质</td><td></td></tr></table> |  |  | 序号 | 功能 | 操作方式 | 1 | 氧化工艺异常状况处理 | 仿真模拟操作 | 2 | 氧化工艺应急处置 | 序号 | 名称 | 规格参数 | 备注 | 一、 | 工艺设备 |  |  | 1 | 框架 | 框架尺寸：长度 $\geq 2700\text{mm}$ ，宽度 $\geq 2000\text{mm}$ ， $2600\text{mm} \leq \text{高度} \leq 2900\text{mm}$ 。平台采用国标材料焊接完成，整体二层平台。 |  |
| 序号 | 功能         | 操作方式                                                                                                                            |    |            |          |                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |  |    |    |      |   |            |        |   |          |    |    |      |    |    |      |  |  |   |    |                                                                                                                                 |  |
| 1  | 氧化工艺异常状况处理 | 仿真模拟操作                                                                                                                          |    |            |          |                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |  |    |    |      |   |            |        |   |          |    |    |      |    |    |      |  |  |   |    |                                                                                                                                 |  |
| 2  | 氧化工艺应急处置   |                                                                                                                                 |    |            |          |                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |  |    |    |      |   |            |        |   |          |    |    |      |    |    |      |  |  |   |    |                                                                                                                                 |  |
| 序号 | 名称         | 规格参数                                                                                                                            | 备注 |            |          |                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |  |    |    |      |   |            |        |   |          |    |    |      |    |    |      |  |  |   |    |                                                                                                                                 |  |
| 一、 | 工艺设备       |                                                                                                                                 |    |            |          |                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |  |    |    |      |   |            |        |   |          |    |    |      |    |    |      |  |  |   |    |                                                                                                                                 |  |
| 1  | 框架         | 框架尺寸：长度 $\geq 2700\text{mm}$ ，宽度 $\geq 2000\text{mm}$ ， $2600\text{mm} \leq \text{高度} \leq 2900\text{mm}$ 。平台采用国标材料焊接完成，整体二层平台。 |    |            |          |                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |  |    |    |      |   |            |        |   |          |    |    |      |    |    |      |  |  |   |    |                                                                                                                                 |  |
| 2  | 甲醇         | 304 不锈钢材质                                                                                                                       |    |            |          |                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |  |    |    |      |   |            |        |   |          |    |    |      |    |    |      |  |  |   |    |                                                                                                                                 |  |

|  |  |  |  |    |         |                                                          |            |
|--|--|--|--|----|---------|----------------------------------------------------------|------------|
|  |  |  |  |    | 高位槽     |                                                          |            |
|  |  |  |  | 3  | 甲醇蒸发器   | 304 不锈钢材质                                                |            |
|  |  |  |  | 4  | 混合器     | 304 不锈钢材质                                                |            |
|  |  |  |  | 5  | 风机      | 漩涡气泵，电压 220V，功率 370W。                                    |            |
|  |  |  |  | 6  | 氧化反应器   | 304 不锈钢材质                                                |            |
|  |  |  |  | 7  | 汽包      | 304 不锈钢材质                                                |            |
|  |  |  |  | 8  | 甲醇进料泵   | 化工离心泵，仿真模型。                                              |            |
|  |  |  |  | 二、 | 仪表与执行机构 |                                                          |            |
|  |  |  |  | 1  | 温度检测    | 真实外壳，远传仪表为液晶数值显示。                                        |            |
|  |  |  |  | 2  | 压力检测    | 真实外壳，现场显示为指针压力表，指针可动，远传仪表为液晶数值显示。                        | 汽包、甲醇进料泵出口 |
|  |  |  |  | 3  | 流量检测    | 真实外壳，远传仪表为液晶数值显示。                                        |            |
|  |  |  |  | 4  | 液位检测    | 真实外壳，柱状 LED 仪表显示，高清数码管，实时、清晰显示当前液位，远传仪表为液晶数值显示。          |            |
|  |  |  |  | 5  | 开关阀     | 手动阀门外壳工业级法兰球阀或截止阀，内部进行改造，检测阀门开度并回传仿真系统。                  |            |
|  |  |  |  | 6  | 调节阀位    | 自动阀门外壳为气动调节阀及气动开关阀，内部进行改造，显示调节阀开度及开关阀开关状态，并根据仿真系统数值进行变化。 |            |
|  |  |  |  | 7  | 报警器     | 模拟现场可燃气体报警和有毒气体报警，声光显示。                                  |            |
|  |  |  |  | 8  | 泄漏模拟    | 模拟泄漏事故现象，配合考核系统完成泄漏事故操作。                                 |            |

|    |             |        |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |          |                                                                                                                                     |  |    |    |      |   |             |        |   |           |
|----|-------------|--------|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|----|----|------|---|-------------|--------|---|-----------|
|    |             |        |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 系统       |                                                                                                                                     |  |    |    |      |   |             |        |   |           |
|    |             |        |    | 9                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 着火模拟系统   | 模拟着火事故现象，配合考核系统完成着火事故操作。                                                                                                            |  |    |    |      |   |             |        |   |           |
|    |             |        |    | 10                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 灭火模拟系统   | 模拟灭火器的选择和使用，配套仿真灭火器，配合考核系统完成相应事故操作。                                                                                                 |  |    |    |      |   |             |        |   |           |
|    |             |        |    | 11                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 警戒隔离模拟系统 | 模拟设置警戒隔离区域，配合考核系统完成相应事故操作。                                                                                                          |  |    |    |      |   |             |        |   |           |
|    |             |        |    | 三、                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 上位机控制系统  |                                                                                                                                     |  |    |    |      |   |             |        |   |           |
|    |             |        |    | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 智能仪表系统   | 电器控制柜长宽深≥1000×600×1300mm,内安装漏电保护空气开关、电流型漏电保护器充分考虑人身安全保护；同时每一组强电输出都有旋钮开关控制，保证设备安全，操作控制便捷；装有分相指示灯，开关电源等。                              |  |    |    |      |   |             |        |   |           |
|    |             |        |    | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 上位机      | 英特尔 I5 及以上，≥8GB DDR4 内存，≥512G 固态硬盘，WIN 操作系统，电容触摸屏，标配 10 点触摸,可实现放大缩小图片等多点触摸功能；屏幕尺寸≥27 英寸。                                            |  |    |    |      |   |             |        |   |           |
|    |             |        |    | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 智能考核系统   | 满足氧化工艺考核要求，可实现操作的自动评分功能，且评分可以上传到网络平台，做到数据储存功能；学员在操作过程中，计算机进行记录，当学员操作完毕后，学员可以查看考核详情，教师可以根据记录，对学员的操作进行分析，让学员下次注意避免，从而达到通过训练实现自我提升的作用。 |  |    |    |      |   |             |        |   |           |
| 7  | 过氧化工艺实操考核系统 | 1 套    | 工业 | <p>（一）提供的软硬件系统功能需符合原国家安全监管总局印发的《过氧化工艺作业人员安全技术培训大纲和考核标准》《过氧化工艺作业安全技术实际操作考试标准》等有关文件要求。</p> <p>（二）设备能实现但不限于以下功能：</p> <table><tr><td>序号</td><td>功能</td><td>操作方式</td></tr><tr><td>1</td><td>过氧化工艺异常状况处理</td><td rowspan="2">仿真模拟操作</td></tr><tr><td>2</td><td>过氧化工艺应急处置</td></tr></table> <p>（三）设备型号及技术参数</p> |          |                                                                                                                                     |  | 序号 | 功能 | 操作方式 | 1 | 过氧化工艺异常状况处理 | 仿真模拟操作 | 2 | 过氧化工艺应急处置 |
| 序号 | 功能          | 操作方式   |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |          |                                                                                                                                     |  |    |    |      |   |             |        |   |           |
| 1  | 过氧化工艺异常状况处理 | 仿真模拟操作 |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |          |                                                                                                                                     |  |    |    |      |   |             |        |   |           |
| 2  | 过氧化工艺应急处置   |        |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |          |                                                                                                                                     |  |    |    |      |   |             |        |   |           |

|  |  |  |  |     |          |                                                                      |
|--|--|--|--|-----|----------|----------------------------------------------------------------------|
|  |  |  |  | 序号  | 名称       | 规格参数                                                                 |
|  |  |  |  | 一、  | 工艺设备     |                                                                      |
|  |  |  |  | 1.  | 框架       | 框架尺寸：2000mm≤长度≤2700mm，650mm≤宽度≤2000mm，1500mm≤高度≤2900mm。平台采用国标材料焊接完成。 |
|  |  |  |  | 2.  | 氧化气液分离器  | 304 不锈钢材质                                                            |
|  |  |  |  | 3.  | 氢化液冷却器   | 304 不锈钢材质，列管式换热器。                                                    |
|  |  |  |  | 4.  | 氧化塔      | 304 不锈钢材质                                                            |
|  |  |  |  | 5.  | 氢化液储槽    | 304 不锈钢材质                                                            |
|  |  |  |  | 6.  | 氢化液泵     | 化工离心泵，仿真模型，小泵。                                                       |
|  |  |  |  | 二、  | 仪表与执行机构  |                                                                      |
|  |  |  |  | 1.  | 温度检测     | 真实外壳，远传仪表为液晶数值显示。                                                    |
|  |  |  |  | 2.  | 压力检测     | 真实外壳，现场显示为指针压力表，指针可动，远传仪表为液晶数值显示。                                    |
|  |  |  |  | 3.  | 流量检测     | 真实外壳，远传仪表为液晶数值显示。                                                    |
|  |  |  |  | 4.  | 液位检测     | 真实外壳，柱状 LED 仪表显示，高清数码管，实时、清晰显示当前液位。                                  |
|  |  |  |  | 5.  | 开关阀      | 手动阀门外壳工业级法兰球阀或截止阀，内部进行改造，检测阀门开度并回传仿真系统。                              |
|  |  |  |  | 6.  | 调节阀位     | 自动阀门外壳为气动调节阀及气动开关阀，内部进行改造，显示调节阀开度及开关阀开关状态，并根据仿真系统数值进行变化。             |
|  |  |  |  | 7.  | 报警器      | 模拟现场可燃气体报警和有毒气体报警，声光显示。                                              |
|  |  |  |  | 8.  | 泄漏模拟系统   | 模拟泄漏事故现象，配合考核系统完成泄漏事故操作。                                             |
|  |  |  |  | 9.  | 着火模拟系统   | 模拟着火事故现象，配合考核系统完成着火事故操作。                                             |
|  |  |  |  | 10. | 灭火模拟系统   | 模拟灭火器的选择和使用，配套仿真灭火器，配合考核系统完成相应事故操作。                                  |
|  |  |  |  | 11. | 警戒隔离模拟系统 | 模拟设置警戒隔离区域，配合考核系统完成相应事故操作。                                           |
|  |  |  |  | 三、  | 上位机控制系统  |                                                                      |
|  |  |  |  | 1.  | 智能仪表系    | 电器控制柜长宽深≤1200×700×1300mm，                                            |

|    |            |                                                                |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 统      | 内安装漏电保护空气开关、电流型漏电保护器充分考虑人身安全保护；同时每一组强电输出都有旋钮开关控制，保证设备安全，操作控制便捷；装有分相指示灯，开关电源等。                                                         |    |    |      |   |            |        |   |          |    |    |      |    |      |  |   |    |                                                                |   |     |                        |   |        |           |   |        |           |   |        |           |   |     |       |
|----|------------|----------------------------------------------------------------|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|------|---|------------|--------|---|----------|----|----|------|----|------|--|---|----|----------------------------------------------------------------|---|-----|------------------------|---|--------|-----------|---|--------|-----------|---|--------|-----------|---|-----|-------|
|    |            |                                                                |    | 2.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 上位机    | 英特尔 I5 及以上，≥8GB DDR4 内存，≥512G 固态硬盘，WIN 操作系统，电容触摸屏，标配 10 点触摸,可实现放大缩小图片等多点触摸功能；屏幕尺寸≥27 英寸。                                              |    |    |      |   |            |        |   |          |    |    |      |    |      |  |   |    |                                                                |   |     |                        |   |        |           |   |        |           |   |        |           |   |     |       |
|    |            |                                                                |    | 3.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 智能考核系统 | 满足过氧化工艺考核要求，可实现操作的自动评分功能，且评分可以上传到网络平台，做到数据储存功能；学员在操作过程中，计算机将进行记录，当学员操作完毕后，学员可以查看考核详情，教师可以根据记录，对学员的操作进行分析，让学员下次注意避免，从而达到通过训练实现自我提升的作用。 |    |    |      |   |            |        |   |          |    |    |      |    |      |  |   |    |                                                                |   |     |                        |   |        |           |   |        |           |   |        |           |   |     |       |
| 8  | 聚合工艺实操考培系统 | 2 套                                                            | 工业 | <p>（一）提供的软硬件系统功能需原国家安全监管总局印发的《聚合工艺作业人员安全技术培训大纲和考核标准》《聚合工艺作业安全技术实际操作考试标准》等有关文件要求。</p> <p>（二）设备能实现但不限于以下功能：</p> <table><tr><th>序号</th><th>功能</th><th>操作方式</th></tr><tr><td>1</td><td>聚合工艺异常状况处理</td><td rowspan="2">仿真模拟操作</td></tr><tr><td>2</td><td>聚合工艺应急处置</td></tr></table> <p>（三）设备型号及技术参数</p> <table><tr><th>序号</th><th>名称</th><th>规格参数</th></tr><tr><td>一、</td><td colspan="2">工艺设备</td></tr><tr><td>1</td><td>框架</td><td>框架尺寸：长度≥2700mm，宽度≥2000mm，2600mm≤高度≤2900mm。平台采用国标材料焊接完成，整体二层平台。</td></tr><tr><td>2</td><td>聚合釜</td><td>304 不锈钢材质,配有搅拌电机和安全附件。</td></tr><tr><td>3</td><td>事故终止剂罐</td><td>304 不锈钢材质</td></tr><tr><td>4</td><td>消泡剂计量罐</td><td>304 不锈钢材质</td></tr><tr><td>5</td><td>引发剂计量罐</td><td>304 不锈钢材质</td></tr><tr><td>6</td><td>出料泵</td><td>仿真离心泵</td></tr></table> |        |                                                                                                                                       | 序号 | 功能 | 操作方式 | 1 | 聚合工艺异常状况处理 | 仿真模拟操作 | 2 | 聚合工艺应急处置 | 序号 | 名称 | 规格参数 | 一、 | 工艺设备 |  | 1 | 框架 | 框架尺寸：长度≥2700mm，宽度≥2000mm，2600mm≤高度≤2900mm。平台采用国标材料焊接完成，整体二层平台。 | 2 | 聚合釜 | 304 不锈钢材质,配有搅拌电机和安全附件。 | 3 | 事故终止剂罐 | 304 不锈钢材质 | 4 | 消泡剂计量罐 | 304 不锈钢材质 | 5 | 引发剂计量罐 | 304 不锈钢材质 | 6 | 出料泵 | 仿真离心泵 |
| 序号 | 功能         | 操作方式                                                           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |        |                                                                                                                                       |    |    |      |   |            |        |   |          |    |    |      |    |      |  |   |    |                                                                |   |     |                        |   |        |           |   |        |           |   |        |           |   |     |       |
| 1  | 聚合工艺异常状况处理 | 仿真模拟操作                                                         |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |        |                                                                                                                                       |    |    |      |   |            |        |   |          |    |    |      |    |      |  |   |    |                                                                |   |     |                        |   |        |           |   |        |           |   |        |           |   |     |       |
| 2  | 聚合工艺应急处置   |                                                                |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |        |                                                                                                                                       |    |    |      |   |            |        |   |          |    |    |      |    |      |  |   |    |                                                                |   |     |                        |   |        |           |   |        |           |   |        |           |   |     |       |
| 序号 | 名称         | 规格参数                                                           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |        |                                                                                                                                       |    |    |      |   |            |        |   |          |    |    |      |    |      |  |   |    |                                                                |   |     |                        |   |        |           |   |        |           |   |        |           |   |     |       |
| 一、 | 工艺设备       |                                                                |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |        |                                                                                                                                       |    |    |      |   |            |        |   |          |    |    |      |    |      |  |   |    |                                                                |   |     |                        |   |        |           |   |        |           |   |        |           |   |     |       |
| 1  | 框架         | 框架尺寸：长度≥2700mm，宽度≥2000mm，2600mm≤高度≤2900mm。平台采用国标材料焊接完成，整体二层平台。 |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |        |                                                                                                                                       |    |    |      |   |            |        |   |          |    |    |      |    |      |  |   |    |                                                                |   |     |                        |   |        |           |   |        |           |   |        |           |   |     |       |
| 2  | 聚合釜        | 304 不锈钢材质,配有搅拌电机和安全附件。                                         |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |        |                                                                                                                                       |    |    |      |   |            |        |   |          |    |    |      |    |      |  |   |    |                                                                |   |     |                        |   |        |           |   |        |           |   |        |           |   |     |       |
| 3  | 事故终止剂罐     | 304 不锈钢材质                                                      |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |        |                                                                                                                                       |    |    |      |   |            |        |   |          |    |    |      |    |      |  |   |    |                                                                |   |     |                        |   |        |           |   |        |           |   |        |           |   |     |       |
| 4  | 消泡剂计量罐     | 304 不锈钢材质                                                      |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |        |                                                                                                                                       |    |    |      |   |            |        |   |          |    |    |      |    |      |  |   |    |                                                                |   |     |                        |   |        |           |   |        |           |   |        |           |   |     |       |
| 5  | 引发剂计量罐     | 304 不锈钢材质                                                      |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |        |                                                                                                                                       |    |    |      |   |            |        |   |          |    |    |      |    |      |  |   |    |                                                                |   |     |                        |   |        |           |   |        |           |   |        |           |   |     |       |
| 6  | 出料泵        | 仿真离心泵                                                          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |        |                                                                                                                                       |    |    |      |   |            |        |   |          |    |    |      |    |      |  |   |    |                                                                |   |     |                        |   |        |           |   |        |           |   |        |           |   |     |       |

|  |  |  |  |    |          |                                                                                                                                     |
|--|--|--|--|----|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  |  | 二、 | 仪表与执行机构  |                                                                                                                                     |
|  |  |  |  | 1  | 温度检测     | 真实外壳，远传仪表为液晶数值显示。                                                                                                                   |
|  |  |  |  | 2  | 压力检测     | 真实外壳，现场显示为指针压力表，指针可动，远传仪表为液晶数值显示。                                                                                                   |
|  |  |  |  | 3  | 流量检测     | 真实外壳，远传仪表为液晶数值显示。                                                                                                                   |
|  |  |  |  | 4  | 液位检测     | 真实外壳，柱状 LED 仪表显示，高清数码管，实时、清晰显示当前液位。                                                                                                 |
|  |  |  |  | 5  | 开关阀      | 手动阀门外壳工业级法兰球阀或截止阀，内部进行改造，检测阀门开度并回传仿真系统。                                                                                             |
|  |  |  |  | 6  | 调节阀位     | 自动阀门外壳为气动调节阀及气动开关阀，内部进行改造，显示调节阀开度及开关阀开关状态，并根据仿真系统数值进行变化。                                                                            |
|  |  |  |  | 7  | 报警器      | 模拟现场可燃气体报警和有毒气体报警，声光显示。                                                                                                             |
|  |  |  |  | 8  | 声音模拟系统   | 模拟现场设备正常运转声音及事故状态下声音，及呼救声音。                                                                                                         |
|  |  |  |  | 9  | 泄漏模拟系统   | 模拟泄漏事故现象，配合考核系统完成泄漏事故操作。                                                                                                            |
|  |  |  |  | 10 | 着火模拟系统   | 模拟着火事故现象，配合考核系统完成着火事故操作。                                                                                                            |
|  |  |  |  | 11 | 灭火模拟系统   | 模拟灭火器的选择和使用，配套仿真灭火器，配合考核系统完成相应事故操作。                                                                                                 |
|  |  |  |  | 12 | 警戒隔离模拟系统 | 模拟设置警戒隔离区域，配合考核系统完成相应事故操作。                                                                                                          |
|  |  |  |  | 三、 | 上位机控制系统  |                                                                                                                                     |
|  |  |  |  | 1  | 智能仪表系统   | 电器控制柜长宽深 $\geq 1000 \times 600 \times 1300\text{mm}$ ，内安装漏电保护空气开关、电流型漏电保护器充分考虑人身安全保护；同时每一组强电输出都有旋钮开关控制，保证设备安全，操作控制便捷；装有分相指示灯，开关电源等。 |
|  |  |  |  | 2  | 上位机      | 英特尔 I5 及以上， $\geq 8\text{GB DDR4}$ 内存， $\geq 512\text{G}$ 固态硬盘，WIN 操作系统，电容触摸屏，标配 10 点触摸，可实现放大缩小图片等多点触摸功能；屏幕尺寸 $\geq 27$ 英寸。         |
|  |  |  |  | 3  | 智能考核系统   | 满足聚合工艺考核要求，可实现操作的自动评分功能，且评分可以上传到网络平台，做                                                                                              |

|    |             |                         |    |                                                                                   |                                                                                               |                                                                      |
|----|-------------|-------------------------|----|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
|    |             |                         |    |                                                                                   | 到数据储存功能；学员在操作过程中，计算机进行记录，当学员操作完毕后，学员可以查看考核详情，教师可以根据记录，对学员的操作进行分析，让学员下次注意避免，从而达到通过训练实现自我提升的作用。 |                                                                      |
| 9  | 烷基化工艺实操考核系统 | 1套                      | 工业 | （一）提供的软硬件系统功能需符合原国家安全监管总局印发的《烷基化工艺作业人员安全技术培训大纲和考核标准》《烷基化工艺作业安全技术实际操作考试标准》等有关文件要求。 |                                                                                               |                                                                      |
|    |             |                         |    | （二）设备能实现但不限于以下功能：                                                                 |                                                                                               |                                                                      |
|    |             |                         |    | 序号                                                                                | 功能                                                                                            | 操作方式                                                                 |
|    |             |                         |    | 1                                                                                 | 烷基化工艺异常状况处理                                                                                   | 仿真模拟操作                                                               |
|    |             |                         |    | 2                                                                                 | 烷基化工艺应急处置                                                                                     |                                                                      |
|    |             |                         |    | （三）设备型号及技术参数                                                                      |                                                                                               |                                                                      |
|    |             |                         |    | 序号                                                                                | 名称                                                                                            | 规格参数                                                                 |
|    |             |                         |    | 一、                                                                                | 工艺设备                                                                                          |                                                                      |
|    |             |                         |    | 1.                                                                                | 框架                                                                                            | 框架尺寸：2000mm≤长度≤2700mm，650mm≤宽度≤2000mm，1500mm≤高度≤2900mm。平台采用国标材料焊接完成。 |
|    |             |                         |    | 2.                                                                                | 烷基化釜                                                                                          | 304不锈钢材质                                                             |
|    |             |                         |    | 3.                                                                                | 苯酚计量槽                                                                                         | 304不锈钢材质                                                             |
|    |             |                         |    | 4.                                                                                | 烯烃冷凝器                                                                                         | 304不锈钢材质                                                             |
|    |             |                         |    | 5.                                                                                | 苯酚进料泵                                                                                         | 化工离心泵，仿真模型，小泵。                                                       |
|    |             |                         |    | 二、                                                                                | 仪表与执行机构                                                                                       |                                                                      |
|    |             |                         |    | 1.                                                                                | 温度检测                                                                                          | 真实外壳，远传仪表为液晶数值显示。                                                    |
|    |             |                         |    | 2.                                                                                | 压力检测                                                                                          | 真实外壳，现场显示为指针压力表，指针可动，远传仪表为液晶数值显示。                                    |
|    |             |                         |    | 3.                                                                                | 流量检测                                                                                          | 真实外壳，远传仪表为液晶数值显示。                                                    |
|    |             |                         |    | 4.                                                                                | 液位检测                                                                                          | 真实外壳，柱状LED仪表显示，高清数码管，实时、清晰显示当前液位。                                    |
|    |             |                         |    | 5.                                                                                | 开关阀                                                                                           | 手动阀门外壳工业级法兰球阀或截止阀，内部进行改造，检测阀门开度并回传仿真系统。                              |
|    |             |                         |    | 6.                                                                                | 调节阀位                                                                                          | 自动阀门外壳为气动调节阀及气动开关阀，内部进行改造，显示调节阀开度及开关阀开关状态，并根据仿真系统数值进行变化。             |
| 7. | 报警器         | 模拟现场可燃气体报警和有毒气体报警，声光显示。 |    |                                                                                   |                                                                                               |                                                                      |

|    |                    |     |    |                                                                                                                                                       |                 |                                                                                                                                       |
|----|--------------------|-----|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                    |     |    | 8.                                                                                                                                                    | 泄 漏 模 拟 系 统     | 模拟泄漏事故现象,配合考核系统完成泄漏事故操作。                                                                                                              |
|    |                    |     |    | 9.                                                                                                                                                    | 着 火 模 拟 系 统     | 模拟着火事故现象,配合考核系统完成着火事故操作。                                                                                                              |
|    |                    |     |    | 10.                                                                                                                                                   | 灭 火 模 拟 系 统     | 模拟灭火器的选择和使用,配套仿真灭火器,配合考核系统完成相应事故操作。                                                                                                   |
|    |                    |     |    | 11.                                                                                                                                                   | 警 戒 隔 离 模 拟 系 统 | 模拟设置警戒隔离区域,配合考核系统完成相应事故操作。                                                                                                            |
|    |                    |     |    | 三、                                                                                                                                                    | 上位机控制系统         |                                                                                                                                       |
|    |                    |     |    | 1.                                                                                                                                                    | 智 能 仪 表 系 统     | 电器控制柜长宽深 $\leq 1200 \times 700 \times 1300\text{mm}$ ,内安装漏电保护空气开关、电流型漏电保护器充分考虑人身安全保护;同时每一组强电输出都有旋钮开关控制,保证设备安全,操作控制便捷;装有分相指示灯,开关电源等。   |
|    |                    |     |    | 2.                                                                                                                                                    | 上位机             | 英特尔 I5 及以上, $\geq 8\text{GB DDR4}$ 内存, $\geq 512\text{G}$ 固态硬盘,WIN 操作系统,电容触摸屏,标配 10 点触摸,可实现放大缩小图片等多点触摸功能;屏幕尺寸 $\geq 27$ 英寸。           |
|    |                    |     |    | 3.                                                                                                                                                    | 智 能 考 核 系 统     | 满足烷基化工艺考核要求,可实现操作的自动评分功能,且评分可以上传到网络平台,做到数据储存功能;学员在操作过程中,计算机将进行记录,当学员操作完毕后,学员可以查看考核详情,教师可以根据记录,对学员的操作进行分析,让学员下次注意避免,从而达到通过训练实现自我提升的作用。 |
| 10 | 化工自动化仪表安全技术实操考核培系统 | 2 套 | 工业 | <p>(一)提供的软硬件系统功能需符合原国家安监总局印发的《化工自动化控制仪表作业人员安全技术培训大纲和考核标准》《化工自动化控制仪表作业安全技术实际操作考试标准》《化工自动化控制仪表作业安全技术实际操作考试点设备配备标准》等有关文件要求。</p> <p>(二)设备能实现但不限于以下功能:</p> |                 |                                                                                                                                       |
|    |                    |     |    | 序号                                                                                                                                                    | 功能              | 操作方式                                                                                                                                  |
|    |                    |     |    | 1                                                                                                                                                     | 安全标识识别          | 实际操作/仿真模拟操作                                                                                                                           |
|    |                    |     |    | 2                                                                                                                                                     | 仪表常用工具仪器正确操作    |                                                                                                                                       |
|    |                    |     |    | 3                                                                                                                                                     | 个人防护用品正确使用      |                                                                                                                                       |
|    |                    |     |    | 4                                                                                                                                                     | 防爆仪表防爆标志辨识      |                                                                                                                                       |
|    |                    |     |    | 5                                                                                                                                                     | 带控制点的工艺流程图符号识别  |                                                                                                                                       |
|    |                    |     |    | 6                                                                                                                                                     | 智能安全栅参数设置       |                                                                                                                                       |

|  |  |  |  |               |                   |                                                                                     |  |  |  |
|--|--|--|--|---------------|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
|  |  |  |  | 7             | 仪表联锁的摘除与投用        |                                                                                     |  |  |  |
|  |  |  |  | 8             | 压力（差压）变送器正确校验     |                                                                                     |  |  |  |
|  |  |  |  | 9             | 调节阀的故障处理          |                                                                                     |  |  |  |
|  |  |  |  | 10            | 调节回路的参数设置和投用      |                                                                                     |  |  |  |
|  |  |  |  | 11            | 作业现场安全风险与职业危害识别   | 客观选择题                                                                               |  |  |  |
|  |  |  |  | 12            | 防爆仪表危险场所隐患查找      | 实际操作/仿真模拟<br>操作                                                                     |  |  |  |
|  |  |  |  | 13            | DSC 控制系统报警信息识读与确认 |                                                                                     |  |  |  |
|  |  |  |  | 14            | 仪表控制系统防雷接地隐患检查处理  |                                                                                     |  |  |  |
|  |  |  |  | (三) 设备型号及技术参数 |                   |                                                                                     |  |  |  |
|  |  |  |  | 序号            | 设备名称              | 规格型号及技术参数                                                                           |  |  |  |
|  |  |  |  | 一、            | 设备主体              |                                                                                     |  |  |  |
|  |  |  |  | 1.            | 框架                | 框架尺寸：长度≥2700mm，宽度≥2000mm，2600mm≤高度≤2900mm。整机采用钢质安装框架，整体二层平台，一层平面方便操作、检修、出入；配防静电工作台。 |  |  |  |
|  |  |  |  | 2.            | 水箱                | 304不锈钢材质                                                                            |  |  |  |
|  |  |  |  | 3.            | 锅炉                | 304不锈钢材质                                                                            |  |  |  |
|  |  |  |  | 4.            | 循环水泵              | 220V/370W单相                                                                         |  |  |  |
|  |  |  |  | 5             | 空气压缩机             | 220V                                                                                |  |  |  |
|  |  |  |  | 6             | 原料罐               | 不锈钢材质                                                                               |  |  |  |
|  |  |  |  | 7             | 计量槽               | 不锈钢材质                                                                               |  |  |  |
|  |  |  |  | 二、            | 仪表与执行器            |                                                                                     |  |  |  |
|  |  |  |  | 1.            | 气动调节阀             | 不锈钢材质，法兰连接；4-20mA信号输入。                                                              |  |  |  |
|  |  |  |  | 2.            | 锅炉液位计             | 不锈钢材质，法兰连接；4-20mA信号输入。                                                              |  |  |  |
|  |  |  |  | 3.            | 进水流量              | 涡轮流量计，4-20mA信号输入。                                                                   |  |  |  |
|  |  |  |  | 4.            | 压力表               | 指针式压力表                                                                              |  |  |  |
|  |  |  |  | 5.            | 压力传感器             | 扩散硅压力变送器                                                                            |  |  |  |
|  |  |  |  | 6.            | 温度表               | 指针式温度表                                                                              |  |  |  |
|  |  |  |  | 7.            | 着火模拟系统            | 模拟着火事故现象，配合考核系统完成着火事故操作。                                                            |  |  |  |
|  |  |  |  | 8.            | 灭火模拟系统            | 模拟灭火器的选择和使用，配套仿真灭火器，配合考核系统完成相应事故操作。                                                 |  |  |  |
|  |  |  |  | 三、            | 智能仪表              |                                                                                     |  |  |  |
|  |  |  |  | 1.            | 模拟量输出模块           | 模拟量输出模块                                                                             |  |  |  |

|  |  |  |  |    |             |                                                                                                                                             |
|--|--|--|--|----|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  |  | 2. | 流量检测显示仪表    | 开关量输入输出模块                                                                                                                                   |
|  |  |  |  | 3. | 智能控制器       | 多路信号输入模块，内置电磁隔离保护，防雷保护，开关量输出与系统隔离、电源隔离，支持全端口过流、过压保护。                                                                                        |
|  |  |  |  | 四、 | 阀门与紧固件      |                                                                                                                                             |
|  |  |  |  | 1. | 球阀，截止阀，疏水阀等 | 与设备、工艺、管线配套。                                                                                                                                |
|  |  |  |  | 2. | 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螺丝（带平垫），框架，支架安装螺丝用相应的螺丝。                                                                                         |
|  |  |  |  | 五、 | 上位机控制系统     |                                                                                                                                             |
|  |  |  |  | 1. | 智能仪表电气控制柜   | 钢制喷塑内安装漏电保护空气开关、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；装有开关电源，接触器，自锁开关，塑铜线，橡胶线，屏蔽线，铝合金线槽等。单相三线制供电。                                                |
|  |  |  |  | 2. | 上位机         | 英特尔 I5 及以上，≥8GB DDR4 内存，≥512G 固态硬盘，WIN 操作系统，电容触摸屏，标配 10 点触摸，可实现放大缩小图片等多点触摸功能；屏幕尺寸≥27 英寸。                                                    |
|  |  |  |  | 3. | 智能考核系统      | 满足化工自动化控制仪表作业考核要求，可实现操作的自动评分功能，且评分可以上传到网络平台，做到数据储存功能；学员在操作过程中，计算机将进行记录，当学员操作完毕后，学员可以查看考核详情，教师可以根据记录，对学员的操作进行分析，让学员下次注意避免，从而达到通过训练实现自我提升的作用。 |

|    |           |                                |    |    |                |                                                                  |      |                                                                           |
|----|-----------|--------------------------------|----|----|----------------|------------------------------------------------------------------|------|---------------------------------------------------------------------------|
| 11 | 公共科目      | 5套                             | 工业 |    |                |                                                                  |      |                                                                           |
|    |           |                                |    | 序号 | 设备类别           | 设备名称                                                             | 备注   |                                                                           |
|    |           |                                |    | 1  | 安全用具使用         | 心肺复苏模拟人                                                          | 人工评分 |                                                                           |
|    |           |                                |    | 2  |                | 创伤包扎模拟人                                                          | 人工评分 |                                                                           |
| 3  | 正压式空气呼吸器  | 人工评分                           |    |    |                |                                                                  |      |                                                                           |
|    |           |                                |    |    |                |                                                                  |      |                                                                           |
| 12 | 考场监考AI服务器 | 1套                             | 工业 |    |                |                                                                  |      |                                                                           |
|    |           |                                |    | 序号 | 设备名称           | 规格型号及技术参数                                                        |      |                                                                           |
|    |           |                                |    | 1  | 处理器（CPU）       | ≥2 颗国产处理器；单颗处理器≥48 核                                             |      |                                                                           |
|    |           |                                |    | 2  | 内存（RAM）        | 总容量≥1024G                                                        |      |                                                                           |
|    |           |                                |    | 3  | 计算加速卡（AI 加速模块） | 总 AI 算力≥950 TFLOPS （FP16 精度），GPU 卡： ≥8 块国产 GPU 卡，单块 GPU 卡显存≥48GB |      |                                                                           |
| 4  | 软件功能      | 支持 CUDA 通用 AI 相关主流算子的 API 兼容能力 |    |    |                |                                                                  |      |                                                                           |
|    |           |                                |    |    |                |                                                                  |      |                                                                           |
| 13 | 周边辅助设备    | 1批                             | 工业 | 序号 | 设备名称           | 数量                                                               | 单位   | 备注                                                                        |
|    |           |                                |    | 1  | 上墙文化、宣传栏       | 1                                                                | 批    | 考场规章制度、考场标识、考场指示牌、公示板等文化建设，制度牌尺寸≥80*60cm，宣传栏、公示板尺寸≥240*120cm，其他根据不同位置进行制作 |
|    |           |                                |    | 2  | 监控摄像机          | 10                                                               | 个    | 根据现场来做布局调整，分辨率≥400 万像素，图像流畅，支持人脸检测                                        |
|    |           |                                |    | 3  | 多媒体设备          | 1                                                                | 套    | ≥95 英寸，播放宣讲视频文化屏                                                          |

|  |  |  |  |   |        |   |   |                                                                                             |
|--|--|--|--|---|--------|---|---|---------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  |  | 4 | 储物柜    | 1 | 套 | 满足 80 人以上物品存储，<br>根据现场来做布局调整                                                                |
|  |  |  |  | 5 | 排队叫号系统 | 1 | 套 | 含一台立式取号机液晶显示屏需 $\geq 19$ 英寸；1 台 $\geq 65$ 英寸显示电视；含 2 台云智能呼叫器、2 台多媒体播放盒、2 套无线音频发射器、5 个无线壁挂音箱 |

**★商务要求（以下条款为最低要求，若投标时有优于以下条款的其他内容，以最优内容为投标响应，如为负偏离，则作投标无效处理。）**

|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 报价要求  | <p>1. 要求投标货物是全新的、未经改装的、合格的、满足本项目技术需求的货物。所有零部件、配件必须是未经使用的全新的并符合国家有关质量安全标准的产品。</p> <p>2. 投标报价为含税价，包含设备及服务需求要求所需的一切费用总和，除另有约定外，中标价不因任何因素而调整：</p> <p>（1）货物采购包括货款、标准附件、备品备件、专用工具、包装、运输、装卸、保险、税金、货到就位以及安装、调试、各类线材、辅材、线路改造、培训、保修等一切税金和费用；</p> <p>（2）服务采购包括整体服务价格以及安装调试、兼容对接、培训、维护等一切税金和费用。</p> <p>（3）项目验收、人员服务等费用。</p> <p>3. 本项目涉及的线材、管材、耗材、辅材等实行包干制，不足部分由中标供应商自行承担。</p> |
| 合同签订期 | 自中标通知书发出之日起二十五日内                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 交付期限  | <p>1. 交付使用：签订合同之日起 55 个日历日内全部货物交货并安装调试完毕，验收合格交付使用。</p> <p>2. 交付地点：广西区内采购人指定地点。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 付款方式  | <p>签订合同后中标供应商提供预付款同等价款的保险机构保函或银行保函（必须为无条件保函）后 10 个工作日内支付合同款的 40%，所有货物交付后 10 个工作日内支付合同款的 40%，剩余的款项待验收合格后 10 个工作日内支付完毕。</p> <p>（付款前，中标人需向采购人提供请款函和对应的合法发票。）</p>                                                                                                                                                                                                     |
| 履约保证金 | <p>履约保证金金额：合同金额的 5%（以评标委员会评审为依据，如中标供应商符合中小企业政策的，按中标金额的 2%收取）</p> <p>履约保证金缴纳形式：供应商在签订合同前可以选择银行转账、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向采购人缴纳或提交。</p> <p>履约保证金指定账户：</p> <p>开户名称：广西壮族自治区应急管理厅</p> <p>开户银行：中标后提供</p>                                                                                                                                                         |

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|      | <p>银行账号：中标后提供</p> <p>2. 履约保证金退付方式、时间及条件：中标供应商若不能完全履行合同，履约保证金不返还；中标供应商若完全履行合同，货物验收合格后，中标供应商向采购人递交退保申请函及凭履约保证金财务凭证，采购人按规定办理无息退还手续。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 质保期  | <p>分项货物有质保要求的按分项货物质保要求执行，其余按国家有关产品“三包”规定执行“三包”，以通过项目最终验收的验收报告签字日开始计算，质保期不低于3年。产品三个月内如有严重质量问题整机包换，质保期从设备重新安装验收之日起计算。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 售后服务 | <p>1. 质量保修期：所有货物质量保修期不少于3年，终身维修。</p> <p>2. 中标供应商须建立完善的售后服务体系，中标供应商应提供维修和保养服务的专职联系人、联系电话。质量保修期内的维修（产品质量问题引起的故障）和保养费用均包含在投标报价中。</p> <p>3. 中标供应商须提供定期保养计划。质量保修期内的保养费用均包含在投标报价中。</p> <p>4. 维修使用的备品备件及易损件应为原厂配件，未经采购人同意不得使用非原厂配件，质保期内维修使用的备品备件及易损件的费用，由中标供应商承担。质量保证期过后，中标供应商应继续提供售后服务，中标供应商应以优惠价格提供售后服务，常用的、容易损坏的备品备件及易损件的优惠价格清单须在投标文件中列出。</p> <p>5. 售后服务要求：接故障通知30分钟响应；能够远程解决的，2小时内解决故障；无法远程解决的，8小时内到达现场修复，无法修复的需免费提供不低于故障设备规格型号档次的备用设备，直到解决设备故障。</p> |
| 保险   | <p>供应商负责办理运输和保险，将货物运抵交货地点。与运输、保险相关的费用由供应商承担。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 违约金  | <p>中标供应商在交货验收时必须提供评分标准中要求的所有证书及产品检测报告原件现场检查，不能提供所有原件或提供不全，或提供虚假原件，按合同金额的30%支付违约金。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 验收标准 | <p>按照采购合同的约定和招标文件所有技术要求、商务要求及项目需求书的要求，结合现行国家标准、行业标准进行考核与验收。必要时，采购人有权邀请相关专家或者第三方机构参与验收。验收结束后，应当出具验收书，由验收双方共同签署。</p> <p>（1）组织验收及费用：由采购人委托第三方机构或组织专家验收，中标人应予以全力配合，验收费用约为合同金额的千分之五，由中标人承担，具体验收费用由采购人和第三方验收机构确定。</p> <p>（2）验收程序：中标人供货并安装调试完毕后，由采购人委托第三方机构依法组织进行最终验收，对设备各项性能进行现场测试及检验。样品检验不合格的，采购人有权依法处置。</p> <p>在任一单项验收环节，采购人、中标人、制造商（制造商的代表须持制造商法人授权委托书参加验收）以及采购人委托第三方机构代表均应在场，交付的货物及相关资料、备品备件等符合验收标准的为单项验收合格，不符合验</p>                                |

|         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|         | <p>收标准的为单项验收不合格。验收结果由采购人委托的第三方机构出具验收结果报告或验收书，列明各项标准的验收情况，由采购人、中标人、制造商各方代表以及采购人委托第三方机构代表共同签字确认并加盖采购人公章。验收结果报告或验收书一式3份，采购人、中标人双方各一份，采购人委托第三方机构一份。验收结果报告或验收书经四方代表签字后即视为验收结果已通知采购人、中标人双方。如中标人或制造商对验收结果有异议的，应在验收现场以书面的形式出具说明，否则视为认可验收结果。单项验收不合格的，中标人应在不同验收阶段的当次验收后5个工作日内就不符合要求项以补充、更换、修理等采购人认可的方式进行整改并重新验收，未按时进行整改或整改后重新验收仍不合格的视为最终验收不合格，采购人不予支付货款，中标人须退回采购人所付的所有货款，并向采购人支付合同总金额30%的违约金，且赔偿采购人因此而造成的所有损失。</p> <p>（3）验收标准：按国家有关标准以及采购人招标文件的采购需求、中标人的投标文件响应及承诺与本合同约定进行验收；如果货物中有执行国家强制标准的，则验收标准不得低于国家强制标准。</p> <p>（4）验收地点及验收期限：到货验收地点为货物交付地点，其他验收地点为货物使用或安装地点；各单项验收应在采购人收到中标人的书面验收申请后组织。中标人在提出验收申请时，应确保已具备验收条件。</p> <p>（5）其他未尽事宜应严格按照《关于印发广西壮族自治区政府采购项目履约验收管理办法的通知》[桂财采（2015）22号]以及《财政部关于进一步加强政府采购需求和履约验收管理的指导意见》[财库（2016）205号]规定执行。</p> |
| 配送及安装要求 | <p>★1. 投标人需协助采购人对原考试基地设备设施进行搬迁，并重新在新考试基地进行安装、调试。</p> <p>2. 投标人需提供周全详细，且对本项目有针对性、具体可行的产品配送、安装调试方案。能够保障在采购人要求的供货安装时间内及时高效的完成供货和安装。并具有适用于本项目的实际情况，能够实现从出厂到安装施工完毕的全流程覆盖本项目货物的配送及安装施工均已包含在总价内，投标人不得因货配送时的保存、配送、运输、安装调试额外向采购人收取费用，并将货物安装调试过程中产生的一切垃圾及时自行处置，所有费用均包含在总报价中。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 培训内容及计划 | <p>投标人需在投标文件中列出培训内容及计划，培训形式需丰富多样，内容需全面，培训计划和时间安排要合理，保证采购人能自行熟练操作仪器设备和处理简单故障。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 产品要求    | <p>★1. 投标产品必须遵守相应工种的《安全技术实际操作考试标准》，满足K1、K2、K3、K4各科目的考试要求，确保对考生的安全无任何风险隐患；软件系统应能与广西安全生产培训考核发证管理系统实现对接，对接完成后，能够自动获取考试考生信息和考试批次、一键上传成绩、实现人脸识别登录考试系统等功能；软件系统应能与全国安全生产知识技能考核信息系统进行接口对接。</p> <p>★2. 投标人须提供所投产品的全貌高清实拍图，图片需满足以下要求：<br/>①分辨率不低于1920×1080像素，背景为纯色（建议白色或灰色），无后</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|      | <p>期修图痕迹；②图片需体现产品当前实际状态，且与投标型号完全一致。注：图片需加盖投标人公章或附原始拍摄信息（EXIF 数据），否则视为无效证明。</p> <p>★3. 投标人须提供所投产品的生产吊牌（或铭牌）高清实拍图，吊牌内容需包含：①制造商名称、产品型号、生产日期/批次号；②技术参数（如有，需与投标文件一致）；③符合国家标准的认证标识（如有，如 CCC、能效标识等）。</p> <p>特别说明：若因产品特殊性无法提供吊牌（如定制设备），需出具制造商加盖公章的《产品唯一性说明函》。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 其他要求 | <p>★1. 中标人所提供的产品需按照应急管理部现行最新要求执行，如所提供的产品不符合最新要求，采购人有权对产品提出调换，中标人有义务接受；如果应急管理部 2 年内执行新的培训考核管理规定，中标人需无条件对执行新的培训考核管理规定的工种设备设施进行更新升级，无法升级的设备需进行调换，以满足新的培训考核管理规定要求。【提供承诺证明】</p> <p>★2. 中标人须承诺在安装施工前免费提供符合国家标准的现场施工设计图，供货过程中的深化设计等工作内容。</p> <p>3. 投标人须针对本项目成立专门的项目组，明确列出项目组主要成员及其工作经历。投标人须任命一名项目经理，若项目经理出现更换，投标人应在 3 日内告知采购人，因未履行告知义务产生的后果及责任由投标人承担。项目经理和技术人员均须具备相应的类似项目经验，且具备足够的项目管理经验和能力。投标人需在投标文件中列明拟投入人员情况，拟投入人员情况应职责分配明确，各岗位人员技术构成合理，专业技术能力满足项目实施，人员数量充足。</p> <p>4. 质量及进度保障措施：投标人需提供详细完整、科学合理，能充分保障采购项目实施的质量及进度保证措施，做到对项目全流程的把控，确保在采购人规定时间内保质保量完成本项目。</p> <p>★5. 技术支持方案：投标人应提供详细的产品技术文档，其中必须明确包含产品实现考试的全流程以及考试方式的详细说明，提供清晰易懂的产品使用手册，并建立完善的技术支持保障体系，保障措施科学合理，人员配备齐全。</p> <p>6. 售后服务方案：投标人需在投标文件中列明详细的售后服务方案，包括质保期内方案及质保期外的维修方案、配件供应情况、系统升级（注：投标人需承诺 2 年内按照相关标准最新要求，无偿对设备设施进行更新）等。还须拟定一位项目技术负责人，在质保期内除人为使用不当造成的破坏、损坏外，出现的任何质量问题，中标人应自行修复，无法修复的应及时更换。质保期内，维修、更换等所需一切支出由中标人负责。质保期外应保证有充足的备件供应，并保证维修，更换只向采购人收取维修服务中所用的材料成本费，不收取人工费。</p> <p>7. 投标人须具备从事相关经验的能力，并提供类似业绩证明材料。</p> |

02 分标 采购预算：181.00 万元

本分标的核心产品为下表的第 4 项产品。

| 序号                  | 标的名称                          | 数量                | 所属行业   | 技术指标要求                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |        |    |      |   |            |      |   |                    |   |            |   |             |                   |   |          |   |        |                   |   |            |   |             |   |                |  |
|---------------------|-------------------------------|-------------------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----|------|---|------------|------|---|--------------------|---|------------|---|-------------|-------------------|---|----------|---|--------|-------------------|---|------------|---|-------------|---|----------------|--|
| 一、金属非金属矿山安全作业实操考培系统 |                               |                   |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |        |    |      |   |            |      |   |                    |   |            |   |             |                   |   |          |   |        |                   |   |            |   |             |   |                |  |
| 1                   | 金属非金属<br>矿井通风作<br>业实操考培<br>系统 | 2<br>套            | 工<br>业 | <p>（一）硬件参数</p> <p>软件操作的主机设备参数：液晶显示器尺寸≥27 英寸，处理器不低于 I5，运行内存 DDR4≥8G，固态硬盘≥256G，独立显卡≥4G。（需提供设备参数）</p> <p>实际操作设备需包含但不限于：风速仪、测距仪、气体检测仪、粉尘检测仪、压差计、测压仪等真实矿用仪器，以及符合矿井通风作业真实场景的相似模拟设备（具备真实操作等功能）（需提供设备参数）</p> <p>（二）系统功能</p> <p>提供的软硬件系统功能需符合原国家安全监管总局印发的《金属非金属矿井通风作业安全技术培训大纲及考核标准》《金属非金属矿井通风作业安全技术实际操作考试标准》《金属非金属矿井通风作业安全技术实际操作考试点设备配备标准》等有关文件要求。</p> <p>软件操作系统包括但不限于以下功能：智能化评分、身份证识别、随机抓拍、随机生成试题、题目类型多样、补考次数限制功能、自动保存备份、本地查询以及自动同步上传。</p> <p>设备能实现但不限于以下功能：</p> <table><tr><th>序<br/>号</th><th>功能</th><th>操作方式</th></tr><tr><td>1</td><td>测距仪、风速仪的操作</td><td rowspan="3">实际操作</td></tr><tr><td>2</td><td>测尘仪器、有毒有害气体检测仪器的操作</td></tr><tr><td>3</td><td>压差计、测压仪的操作</td></tr><tr><td>4</td><td>风机正常运行及反转操作</td><td rowspan="2">实际操作 / 仿真<br/>模拟操作</td></tr><tr><td>5</td><td>风机运行工况检测</td></tr><tr><td>6</td><td>风量控制调节</td><td rowspan="3">仿真模拟操作 /<br/>客观选择题</td></tr><tr><td>7</td><td>风机变频调速控制操作</td></tr><tr><td>8</td><td>局部通风设备的安装使用</td></tr><tr><td>9</td><td>局部工作面烟尘隐患、采场污风</td><td></td></tr></table> | 序<br>号 | 功能 | 操作方式 | 1 | 测距仪、风速仪的操作 | 实际操作 | 2 | 测尘仪器、有毒有害气体检测仪器的操作 | 3 | 压差计、测压仪的操作 | 4 | 风机正常运行及反转操作 | 实际操作 / 仿真<br>模拟操作 | 5 | 风机运行工况检测 | 6 | 风量控制调节 | 仿真模拟操作 /<br>客观选择题 | 7 | 风机变频调速控制操作 | 8 | 局部通风设备的安装使用 | 9 | 局部工作面烟尘隐患、采场污风 |  |
| 序<br>号              | 功能                            | 操作方式              |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |        |    |      |   |            |      |   |                    |   |            |   |             |                   |   |          |   |        |                   |   |            |   |             |   |                |  |
| 1                   | 测距仪、风速仪的操作                    | 实际操作              |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |        |    |      |   |            |      |   |                    |   |            |   |             |                   |   |          |   |        |                   |   |            |   |             |   |                |  |
| 2                   | 测尘仪器、有毒有害气体检测仪器的操作            |                   |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |        |    |      |   |            |      |   |                    |   |            |   |             |                   |   |          |   |        |                   |   |            |   |             |   |                |  |
| 3                   | 压差计、测压仪的操作                    |                   |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |        |    |      |   |            |      |   |                    |   |            |   |             |                   |   |          |   |        |                   |   |            |   |             |   |                |  |
| 4                   | 风机正常运行及反转操作                   | 实际操作 / 仿真<br>模拟操作 |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |        |    |      |   |            |      |   |                    |   |            |   |             |                   |   |          |   |        |                   |   |            |   |             |   |                |  |
| 5                   | 风机运行工况检测                      |                   |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |        |    |      |   |            |      |   |                    |   |            |   |             |                   |   |          |   |        |                   |   |            |   |             |   |                |  |
| 6                   | 风量控制调节                        | 仿真模拟操作 /<br>客观选择题 |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |        |    |      |   |            |      |   |                    |   |            |   |             |                   |   |          |   |        |                   |   |            |   |             |   |                |  |
| 7                   | 风机变频调速控制操作                    |                   |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |        |    |      |   |            |      |   |                    |   |            |   |             |                   |   |          |   |        |                   |   |            |   |             |   |                |  |
| 8                   | 局部通风设备的安装使用                   |                   |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |        |    |      |   |            |      |   |                    |   |            |   |             |                   |   |          |   |        |                   |   |            |   |             |   |                |  |
| 9                   | 局部工作面烟尘隐患、采场污风                |                   |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |        |    |      |   |            |      |   |                    |   |            |   |             |                   |   |          |   |        |                   |   |            |   |             |   |                |  |

|   |                    |            |    |                                                                                                                       |                       |            |
|---|--------------------|------------|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|------------|
|   |                    |            |    |                                                                                                                       | 串联隐患排除                |            |
|   |                    |            |    | 10                                                                                                                    | 炮烟中毒、井下着火、风机故障等应急处置操作 |            |
| 2 | 尾矿作业实操考培系统         | 2套         | 工业 | (一) 硬件参数                                                                                                              |                       |            |
|   |                    |            |    | 软件操作的主机设备参数：液晶显示器尺寸≥27 英寸，处理器不低于 I5，运行内存 DDR4≥8G，固态硬盘≥256G，独立显卡≥4G。（需提供设备参数）                                          |                       |            |
|   |                    |            |    | 实际操作设备需包含但不限于：仿真排水井模型，仿真排水斜槽模型，等比缩小的尾矿库实物沙盘模型（依据 GB39496-2020 等标准设计，等比体现坝高、坝顶宽度、上下游坡比、台阶高度、台阶宽度等参数），可进行真实操作。（需提供设备参数） |                       |            |
|   |                    |            |    | (二) 系统功能                                                                                                              |                       |            |
|   |                    |            |    | 提供的软硬件系统功能需符合原国家安全监管总局印发的《尾矿作业安全技术培训大纲及考核标准》《尾矿作业安全技术实际操作考试标准》《尾矿作业安全技术实际操作考试点设备配备标准》等有关文件要求。                         |                       |            |
|   |                    |            |    | 软件操作系统包括但不限于以下功能：智能化评分、身份证识别、随机抓拍、随机生成试题、题目类型多样、补考次数限制功能、自动保存备份、本地查询以及自动同步上传。                                         |                       |            |
|   |                    |            |    | 设备能实现但不限于以下功能：                                                                                                        |                       |            |
|   |                    |            |    | 序 号                                                                                                                   | 功 能                   | 操作方式       |
|   |                    |            |    | 1                                                                                                                     | 坝体浸润线观测               | 实际操作       |
|   |                    |            |    | 2                                                                                                                     | 库水位及干滩长度观测            |            |
|   |                    |            |    | 3                                                                                                                     | 尾矿排放安全操作              | 实际操作/客观选择题 |
|   |                    |            |    | 4                                                                                                                     | 子坝堆筑安全操作              | 客观选择题      |
|   |                    |            |    | 5                                                                                                                     | 框架式排水井拱板安装操作          | 实际操作       |
|   |                    |            |    | 6                                                                                                                     | 排水斜槽盖板安装操作            |            |
| 7 | 坝体渗流水观测            |            |    |                                                                                                                       |                       |            |
| 8 | 坝体、防排洪系统隐患排查       | 实际操作/客观选择题 |    |                                                                                                                       |                       |            |
| 9 | 库水位超警戒线、坝体滑坡应急处置操作 |            |    |                                                                                                                       |                       |            |

| 3  | 金属非金属<br>矿山提升机<br>操作作业实<br>操考培系统            | 2<br>套            | 工<br>业 | <p>（一）硬件参数</p> <p>软件操作的主机设备参数：液晶显示器尺寸≥27 英寸，处理器不低于 I5，运行内存 DDR4≥8G，固态硬盘≥256G，独立显卡≥4G。（需提供设备参数）</p> <p>实际操作设备需包含但不限于以下设备：提升机操作台（依据 GB/T 10599-2023、GB/T 20961-2018、GB/T 35737-2017 等标准设计，可进行真实操作）。（需提供设备参数）</p> <p>（二）系统功能</p> <p>提供的软硬件系统功能需符合原国家安全监管总局印发的《金属非金属矿山提升机操作作业安全技术培训大纲及考核标准》《金属非金属矿山提升机操作作业安全技术实际操作考试标准》《金属非金属矿山提升机操作作业安全技术实际操作考试点设备配备标准》等有关文件要求。</p> <p>软件操作系统包括但不限于以下功能：智能化评分、身份证识别、随机抓拍、随机生成试题、题目类型多样、补考次数限制功能、自动保存备份、本地查询以及自动同步上传。</p> <p>设备能实现但不限于以下功能：</p> <table><tr><th>序号</th><th>功能</th><th>操作方式</th></tr><tr><td>1</td><td>单绳缠绕式竖井提升机运行操作</td><td rowspan="3">实际操作/仿真模拟操作</td></tr><tr><td>2</td><td>多绳摩擦式竖井提升机运行操作</td></tr><tr><td>3</td><td>单绳缠绕式斜井提升机运行操作</td></tr><tr><td>4</td><td>主电机、液压站、盘形闸、钢丝绳、风机、操作台、控制柜、监视器检查操作</td><td>实际操作/仿真模拟操作/客观选择题</td></tr><tr><td>5</td><td>过卷事故、超速事故、突然停电时的应急处置操作以及提升机在运转中立即停车的状态判断及处置</td><td>仿真模拟操作/客观选择题</td></tr></table> | 序号 | 功能 | 操作方式 | 1 | 单绳缠绕式竖井提升机运行操作 | 实际操作/仿真模拟操作 | 2 | 多绳摩擦式竖井提升机运行操作 | 3 | 单绳缠绕式斜井提升机运行操作 | 4 | 主电机、液压站、盘形闸、钢丝绳、风机、操作台、控制柜、监视器检查操作 | 实际操作/仿真模拟操作/客观选择题 | 5 | 过卷事故、超速事故、突然停电时的应急处置操作以及提升机在运转中立即停车的状态判断及处置 | 仿真模拟操作/客观选择题 |
|----|---------------------------------------------|-------------------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|------|---|----------------|-------------|---|----------------|---|----------------|---|------------------------------------|-------------------|---|---------------------------------------------|--------------|
| 序号 | 功能                                          | 操作方式              |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |    |    |      |   |                |             |   |                |   |                |   |                                    |                   |   |                                             |              |
| 1  | 单绳缠绕式竖井提升机运行操作                              | 实际操作/仿真模拟操作       |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |    |    |      |   |                |             |   |                |   |                |   |                                    |                   |   |                                             |              |
| 2  | 多绳摩擦式竖井提升机运行操作                              |                   |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |    |    |      |   |                |             |   |                |   |                |   |                                    |                   |   |                                             |              |
| 3  | 单绳缠绕式斜井提升机运行操作                              |                   |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |    |    |      |   |                |             |   |                |   |                |   |                                    |                   |   |                                             |              |
| 4  | 主电机、液压站、盘形闸、钢丝绳、风机、操作台、控制柜、监视器检查操作          | 实际操作/仿真模拟操作/客观选择题 |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |    |    |      |   |                |             |   |                |   |                |   |                                    |                   |   |                                             |              |
| 5  | 过卷事故、超速事故、突然停电时的应急处置操作以及提升机在运转中立即停车的状态判断及处置 | 仿真模拟操作/客观选择题      |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |    |    |      |   |                |             |   |                |   |                |   |                                    |                   |   |                                             |              |
| 4  | 金属非金属<br>矿山支柱作<br>业实操考培<br>系统               | 3<br>套            | 工<br>业 | <p>（一）硬件参数</p> <p>软件操作的主机设备参数：液晶显示器尺寸≥27 英寸，处理器不低于 I5，运行内存 DDR4≥8G，固态硬盘≥256G，独立显卡≥4G。（需提供设备参数）</p> <p>实际操作设备需包含但不限于以下设备：与实际设备一致的仿真喷浆机，可实现真实操作。（需提供设备参数）</p> <p>（二）系统功能</p> <p>提供的软硬件系统功能需符合原国家安全监管总局印发的《金属非金属矿山支柱作业安全技术培训大纲及考核标准》《金属非金属矿山支柱作业安全技术实际操作考试标准》《金</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |    |    |      |   |                |             |   |                |   |                |   |                                    |                   |   |                                             |              |

|    |                   |                   |    | <p>属非金属矿山支柱作业安全技术实际操作考试点设备配备标准》等有关文件要求。</p> <p>软件操作系统包括但不限于以下功能：智能化评分、身份证识别、随机抓拍、随机生成试题、题目类型多样、补考次数限制功能、自动保存备份、本地查询以及自动同步上传。</p> <p>设备能实现但不限于以下功能：</p> <table><tr><th>序号</th><th>功能</th><th>操作方式</th></tr><tr><td>1</td><td>棚架（梯形钢支架）支护作业</td><td rowspan="6">实际操作/仿真模拟操作/客观选择题</td></tr><tr><td>2</td><td>浇灌混凝土碇支护</td></tr><tr><td>3</td><td>锚杆（砂浆锚杆、摩擦锚杆）支护作业</td></tr><tr><td>4</td><td>喷浆支护作业</td></tr><tr><td>5</td><td>裂隙、断层的认知</td></tr><tr><td>6</td><td>撬毛作业</td></tr><tr><td>7</td><td>冒顶、透水应急处置</td><td>仿真模拟操作/客观选择题</td></tr></table>      | 序号 | 功能 | 操作方式 | 1 | 棚架（梯形钢支架）支护作业 | 实际操作/仿真模拟操作/客观选择题 | 2 | 浇灌混凝土碇支护 | 3 | 锚杆（砂浆锚杆、摩擦锚杆）支护作业 | 4 | 喷浆支护作业 | 5 | 裂隙、断层的认知 | 6 | 撬毛作业 | 7 | 冒顶、透水应急处置 | 仿真模拟操作/客观选择题 |
|----|-------------------|-------------------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|------|---|---------------|-------------------|---|----------|---|-------------------|---|--------|---|----------|---|------|---|-----------|--------------|
| 序号 | 功能                | 操作方式              |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |    |    |      |   |               |                   |   |          |   |                   |   |        |   |          |   |      |   |           |              |
| 1  | 棚架（梯形钢支架）支护作业     | 实际操作/仿真模拟操作/客观选择题 |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |    |    |      |   |               |                   |   |          |   |                   |   |        |   |          |   |      |   |           |              |
| 2  | 浇灌混凝土碇支护          |                   |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |    |    |      |   |               |                   |   |          |   |                   |   |        |   |          |   |      |   |           |              |
| 3  | 锚杆（砂浆锚杆、摩擦锚杆）支护作业 |                   |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |    |    |      |   |               |                   |   |          |   |                   |   |        |   |          |   |      |   |           |              |
| 4  | 喷浆支护作业            |                   |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |    |    |      |   |               |                   |   |          |   |                   |   |        |   |          |   |      |   |           |              |
| 5  | 裂隙、断层的认知          |                   |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |    |    |      |   |               |                   |   |          |   |                   |   |        |   |          |   |      |   |           |              |
| 6  | 撬毛作业              |                   |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |    |    |      |   |               |                   |   |          |   |                   |   |        |   |          |   |      |   |           |              |
| 7  | 冒顶、透水应急处置         | 仿真模拟操作/客观选择题      |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |    |    |      |   |               |                   |   |          |   |                   |   |        |   |          |   |      |   |           |              |
| 5  | 金属非金属矿山排水作业实操考培系统 | 2套                | 工业 | <p>（一）硬件参数</p> <p>软件操作的主机设备参数：液晶显示器尺寸≥27 英寸，处理器不低于 I5，运行内存 DDR4≥8G，固态硬盘≥256G，独立显卡≥4G。（需提供设备参数）</p> <p>实际操作设备需包含但不限于以下设备：符合排水作业真实场景的相似模拟设备，含真实排水泵、电器柜和其他辅助设备，可进行真实操作。（需提供设备参数）</p> <p>（二）系统功能</p> <p>提供的软硬件系统功能需符合原国家安全监管总局印发的《金属非金属矿山排水作业安全技术培训大纲及考核标准》《金属非金属矿山排水作业安全技术实际操作考试标准》《金属非金属矿山排水作业安全技术实际操作考试点设备配备标准》等有关文件要求。</p> <p>软件操作管理系统包括但不限于以下功能：智能化评分、身份证识别、随机抓拍、随机生成试题、题目类型多样、补考次数限制功能、自动保存备份、本地查询以及自动同步上传。</p> <p>设备能实现但不限于以下功能：</p> <table><tr><th>序号</th><th>功能</th><th>操作方式</th></tr><tr><td>1</td><td>水泵的开启、关闭</td><td>实际操作/仿真</td></tr></table> | 序号 | 功能 | 操作方式 | 1 | 水泵的开启、关闭      | 实际操作/仿真           |   |          |   |                   |   |        |   |          |   |      |   |           |              |
| 序号 | 功能                | 操作方式              |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |    |    |      |   |               |                   |   |          |   |                   |   |        |   |          |   |      |   |           |              |
| 1  | 水泵的开启、关闭          | 实际操作/仿真           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |    |    |      |   |               |                   |   |          |   |                   |   |        |   |          |   |      |   |           |              |

|   |                                          |        |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                |                               |
|---|------------------------------------------|--------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|-------------------------------|
|   |                                          |        |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                | 模拟操作                          |
|   |                                          |        |        | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 盘根故障，进水底阀故障，水泵运行时电流、电压异常的判断与处理 | 实际操作 / 仿真<br>模拟操作 / 客观<br>选择题 |
|   |                                          |        |        | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 水管不出水、出水管爆管、突然停电事故、淹井事故应急处置    |                               |
| 6 | 金属非金属<br>(地下) 矿山<br>安全检查作<br>业实操考培<br>系统 | 1<br>套 | 工<br>业 | <p>(一) 硬件参数</p> <p>软件操作的主机设备参数：液晶显示器尺寸≥27 英寸，处理器不低于 I5，运行内存 DDR4≥8G，固态硬盘≥256G，独立显卡≥4G。（需提供设备参数）</p> <p>实际操作设备需包含但不限于：便携式检测仪、矿灯、个人劳动防护用品。（需提供设备参数）</p> <p>(二) 系统功能</p> <p>提供的软硬件系统功能需符合原国家安全监管总局印发的《金属非金属（地下）矿山安全检查作业安全技术培训大纲及考核标准》《金属非金属（地下）矿山安全检查作业安全技术实际操作考试标准》《金属非金属（地下）矿山安全检查作业安全技术实际操作考试点设备配备标准》等有关文件要求。</p> <p>软件操作系统包括但不限于以下功能：智能化评分、身份证识别、随机抓拍、随机生成试题、题目类型多样、补考次数限制功能、自动保存备份、本地查询以及自动同步上传。</p> <p>实际操作设备能实现但不限于以下功能：</p> <p>(1) 便携式检测仪、矿灯的检查与操作；</p> <p>(2) 个人劳动防护用品的穿戴；</p> <p>(3) 矿山安全标志的识别；</p> <p>(4) 运输巷道安全检查；</p> <p>(5) 井下采场作业安全检查；</p> <p>(6) 井下掘进凿岩爆破安全检查操作；</p> <p>(7) 溜井安全检查；</p> <p>(8) 罐笼提升安全检查；</p> <p>(9) 斜井提升作业安全检查；</p> <p>(10) 局扇通风安全检查；</p> <p>(11) 采场顶板安全检查；</p> <p>(12) 透水征兆安全检查；</p> <p>(13) 事故隐患整改程序；</p> <p>(14) 冒顶片帮事故、透水事故的应急处置。</p> |                                |                               |
| 7 | 金属非金属                                    | 1      | 工      | (一) 硬件参数                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                |                               |

|   |                     |    |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---|---------------------|----|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   | (露天)矿山安全检查作业实操考培系统  | 套  | 业  | <p>软件操作的主机设备参数：液晶显示器尺寸<math>\geq 27</math>英寸，处理器不低于 I5，运行内存 DDR4<math>\geq 8G</math>，固态硬盘<math>\geq 256G</math>，独立显卡<math>\geq 4G</math>（需提供设备参数）</p> <p>实际操作设备需包含但不限于以下用具：个人安全防护用品。（需提供设备参数）</p> <p>（二）系统功能</p> <p>提供的软硬件系统功能需符合原国家安全监管总局印发的《金属非金属（露天）矿山安全检查作业安全技术培训大纲及考核标准》《金属非金属（露天）矿山安全检查作业安全技术实际操作考试标准》《金属非金属（露天）矿山安全检查作业安全技术实际操作考试点设备配备标准》等有关文件要求。</p> <p>软件操作系统包括但不限于以下功能：智能化评分、身份识别、随机抓拍、随机生成试题、题目类型多样、补考次数限制功能、自动保存备份、本地查询以及自动同步上传。</p> <p>实际操作设备能实现但不限于以下功能：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>（1）个人劳动防护用品的穿戴；</li> <li>（2）矿山安全标志的识别；</li> <li>（3）露天边坡安全检查；</li> <li>（4）台阶安全检查；</li> <li>（5）穿孔作业安全检查；</li> <li>（6）爆破装药作业安全检查；</li> <li>（7）铲装作业安全检查；</li> <li>（8）道路运输安全检查；</li> <li>（9）排土场安全检查；</li> <li>（10）尾矿库安全检查；</li> <li>（11）供用电系统安全检查；</li> <li>（12）事故隐患的整改程序。</li> </ol> |
| 8 | 金属非金属矿山井下电气作业实操考培系统 | 1套 | 工业 | <p>（一）硬件参数</p> <p>软件操作的主机设备参数：液晶显示器尺寸<math>\geq 27</math>英寸，处理器不低于 I5，运行内存 DDR4<math>\geq 8G</math>，固态硬盘<math>\geq 256G</math>，独立显卡<math>\geq 4G</math>。（需提供设备参数）</p> <p>实际操作设备需包含但不限于以下设备：电气实操台、电工仪表、电工安全用具。（需提供设备参数）</p> <p>（二）系统功能</p> <p>提供的软硬件系统功能需符合原国家安全监管总局印发的《金属非金属矿山井下电气作业安全技术培训大纲及考核标准》《金属非金属矿山井下电气作业安全技术实际操作考</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

|          |                      |     |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----------|----------------------|-----|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|          |                      |     |    | <p>试标准》《金属非金属矿山井下电气作业安全技术实际操作考试点设备配备标准》等有关文件要求。</p> <p>软件操作系统包括但不限于以下功能：智能化评分、身份证识别、随机抓拍、随机生成试题、题目类型多样、补考次数限制功能、自动保存备份、本地查询以及自动同步上传。</p> <p>实际操作设备能实现但不限于以下功能：</p> <p>（1）电工仪表安全使用；</p> <p>（2）电工安全用具使用；</p> <p>（3）电工安全标示辨识；</p> <p>（4）电动机单向连续运转接线（带点动控制）；</p> <p>（5）三相异步电动机正反运行的接线及安全操作；</p> <p>（6）单相电能表带照明灯的安装及接线；</p> <p>（7）带熔断器（断路器）、仪表、电流互感器的电动机运行控制电路接线；</p> <p>（8）导线的连接；</p> <p>（9）井下变压器的接线及安全操作；</p> <p>（10）井下不同电气线路电缆的选择；</p> <p>（11）矿井提升机安全回路电气线路故障处理；</p> <p>（12）井下电动铲运机移动变压器跌落保险停送电操作；</p> <p>（13）判断、排除作业现场存在的安全风险、职业危害；</p> <p>（14）触电事故现场的应急处理。</p> |
| 二、公共科目   |                      |     |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 9        | 心肺复苏模拟人              | 5 套 | 工业 | 人工评分                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 10       | 创伤包扎模拟人              | 5 套 | 工业 | 人工评分                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 11       | 正压式空气呼吸器             | 5 套 | 工业 | 人工评分                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 12       | 灭火器的选择与使用综合考培装置      | 3 套 | 工业 | 智能评分                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 13       | 自救器智能版考核培训系统（带考评一体机） | 3 套 | 工业 | 智能评分                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 三、周边辅助设备 |                      |     |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 14       | 上墙文化、宣               | 1   | 工  | 考场规章制度、考场标识、考场指示牌、公示板等文化建设，                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

|                                                                         |               |                                                                           |    |                                                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------------------------------------------------------------------|----|-----------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                         | 传栏            | 批                                                                         | 业  | 制度牌尺寸 $\geq 80*60\text{cm}$ , 宣传栏、公示板尺寸 $\geq 240*120\text{cm}$ , 其他根据不同位置进行制作          |
| 15                                                                      | 监控摄像机         | 20个                                                                       | 工业 | 根据现场来做布局调整, 分辨率 $\geq 400$ 万像素, 图像流畅, 支持人脸检测                                            |
| 16                                                                      | 联排桌椅(60座)     | 1套                                                                        | 工业 | 根据现场来做布局调整                                                                              |
| 17                                                                      | 多媒体设备         | 1套                                                                        | 工业 | $\geq 95$ 英寸, 播放宣讲视频文化屏                                                                 |
| 18                                                                      | 储物柜           | 1套                                                                        | 工业 | 满足80人以上物品存储, 根据现场来做布局调整                                                                 |
| 19                                                                      | 监控服务器机柜       | 1套                                                                        | 工业 | 42U                                                                                     |
| 20                                                                      | 监控显示器         | 1套                                                                        | 工业 | $\geq 65$ 寸                                                                             |
| 21                                                                      | 硬盘录像机         | 2套                                                                        | 工业 | $\geq 64$ 路                                                                             |
| 22                                                                      | 交换机           | 2台                                                                        | 工业 | 千兆24口及以上                                                                                |
| 23                                                                      | 存储硬盘          | 30块                                                                       | 工业 | $\geq 8\text{T}$ 企业级, 可以替换储存监控视频资料                                                      |
| 24                                                                      | 手持式金属探测器安检仪   | 2个                                                                        | 工业 | 探测模式: 声音 / 振动工作                                                                         |
| 25                                                                      | 胸戴式视频记录仪(联网式) | 10个                                                                       | 工业 | 连续工作时间 $\geq 12$ 小时, 可通过无线网络实时传输音视频和定位信息, 支持红外夜视功能                                      |
| 26                                                                      | 考评用平板         | 10台                                                                       | 工业 | WiFi版, 屏幕尺寸 $\geq 12$ 英寸, 存储容量 $\geq 256\text{GB}$                                      |
| 27                                                                      | 考评桌椅          | 2套                                                                        | 工业 | 折叠移动设计, 双人座椅                                                                            |
| 28                                                                      | 排队叫号系统        | 1套                                                                        | 工业 | 含一台立式取号机液晶显示屏需 $\geq 19$ 英寸; 1台 $\geq 65$ 英寸显示电视; 含2台云智能呼叫器、2台多媒体播放盒、2套无线音频发射器、5个无线壁挂音箱 |
| <b>★商务要求(以下条款为最低要求, 若投标时有优于以下条款的其他内容, 以最优内容为投标响应, 如为负偏离, 则作投标无效处理。)</b> |               |                                                                           |    |                                                                                         |
| 报价要求                                                                    |               | 1. 要求投标货物是全新的、未经改装的、合格的、满足本项目技术需求的货物。所有零部件、配件必须是未经使用的全新的并符合国家有关质量安全标准的产品。 |    |                                                                                         |

|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       | <p>2. 投标报价为含税价，包含设备及服务需求要求所需的一切费用总和，除另有约定外，中标价不因任何因素而调整：</p> <p>（1）货物采购包括货款、标准附件、备品备件、专用工具、包装、运输、装卸、保险、税金、货到就位以及安装、调试、各类线材、辅材、线路改造、培训、保修等一切税金和费用；</p> <p>（2）服务采购包括整体服务价格以及安装调试、兼容对接、培训、维护等一切税金和费用。</p> <p>（3）项目验收、人员服务等费用。</p> <p>3. 本项目涉及的线材、管材、耗材、辅材等实行包干制，不足部分由中标供应商自行承担。</p>                                                               |
| 合同签订期 | 自中标通知书发出之日起二十五日内                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 交付期限  | <p>1. 交付使用：签订合同之日起 55 个日历日内全部货物交货并安装调试完毕，验收合格交付使用。</p> <p>2. 交付地点：广西区内采购人指定地点。</p>                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 付款方式  | <p>签订合同后中标供应商提供预付款同等价款的保险机构保函或银行保函（必须为无条件保函）后 10 个工作日内支付合同款的 40%，所有货物交付后 10 个工作日内支付合同款的 40%，剩余的款项待验收合格后 10 个工作日内支付完毕。</p> <p>（付款前，中标人需向采购人提供请款函和对应的合法发票。）</p>                                                                                                                                                                                  |
| 履约保证金 | <p>履约保证金金额：合同金额的 5%（以评标委员会评审为依据，如中标供应商符合中小企业政策的，按中标金额的 2%收取）</p> <p>履约保证金缴纳形式：供应商在签订合同前可以选择银行转账、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向采购人缴纳或提交。</p> <p>履约保证金指定账户：</p> <p>开户名称：广西壮族自治区应急管理厅</p> <p>开户银行：中标后提供</p> <p>银行账号：中标后提供</p> <p>2. 履约保证金退付方式、时间及条件：中标供应商若不能完全履行合同，履约保证金不返还；中标供应商若完全履行合同，货物验收合格后，中标供应商向采购人递交退保申请函及凭履约保证金财务凭证，采购人按规定办理无息退还手续。</p> |
| 质保期   | <p>分项货物有质保要求的按分项货物质保要求执行，其余按国家有关产品“三包”规定执行“三包”，以通过项目最终验收的验收报告签字日开始计算，质保期不低于 3 年。产品三个月内如有严重质量问题整机包换，质保期从设备重新安装验收之日起计算。</p>                                                                                                                                                                                                                      |
| 售后服务  | <p>1. 质量保修期：所有货物质量保修期不少于 3 年，终身维修。</p> <p>2. 中标供应商须建立完善的售后服务体系，中标供应商应提供维修和保养服务的专职联系人、联系电话。质量保修期内的维修（产品质量问题引起的故障）和保养费用均包含在投标报价中。</p> <p>3. 中标供应商须提供定期保养计划。质量保修期内的保养费用均包含在投标报价中。</p>                                                                                                                                                             |

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|      | <p>4. 维修使用的备品备件及易损件应为原厂配件，未经采购人同意不得使用非原厂配件，质保期内维修使用的备品备件及易损件的费用，由中标供应商承担。质量保证期过后，中标供应商应继续提供售后服务，中标供应商应以优惠价格提供售后服务，常用的、容易损坏的备品备件及易损件的优惠价格清单须在投标文件中列出。</p> <p>5. 售后服务要求：接故障通知 30 分钟响应；能够远程解决的，2 小时内解决故障；无法远程解决的，8 小时内到达现场修复，无法修复的需免费提供不低于故障设备规格型号档次的备用设备，直到解决设备故障。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 保险   | <p>供应商负责办理运输和保险，将货物运抵交货地点。与运输、保险相关的费用由供应商承担。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 违约金  | <p>中标供应商在交货验收时必须提供评分标准中要求的所有证书及产品检测报告原件现场检查，不能提供所有原件或提供不全，或提供虚假原件，按合同金额的 30% 支付违约金。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 验收标准 | <p>按照采购合同的约定和招标文件所有技术要求、商务要求及项目需求书的要求，结合现行国家标准、行业标准进行考核与验收。必要时，采购人有权邀请相关专家或者第三方机构参与验收。验收结束后，应当出具验收书，由验收双方共同签署。</p> <p>（1）组织验收及费用：由采购人委托第三方机构或组织专家验收，中标人应予以全力配合，验收费用约为合同金额的千分之五，由中标人承担，具体验收费用由采购人和第三方验收机构确定。</p> <p>（2）验收程序：中标人供货并安装调试完毕后，由采购人委托第三方机构依法组织进行最终验收，对设备各项性能进行现场测试及检验。样品检验不合格的，采购人有权依法处置。</p> <p>在任一单项验收环节，采购人、中标人、制造商（制造商的代表须持制造商法人授权委托书参加验收）以及采购人委托第三方机构代表均应在场，交付的货物及相关资料、备品备件等符合验收标准的为单项验收合格，不符合验收标准的为单项验收不合格。验收结果由采购人委托的第三方机构出具验收结果报告或验收书，列明各项标准的验收情况，由采购人、中标人、制造商各方代表以及采购人委托第三方机构代表共同签字确认并加盖采购人公章。验收结果报告或验收书一式 3 份，采购人、中标人双方各一份，采购人委托第三方机构一份。验收结果报告或验收书经四方代表签字后即视为验收结果已通知采购人、中标人双方。如中标人或制造商对验收结果有异议的，应在验收现场以书面的形式出具说明，否则视为认可验收结果。单项验收不合格的，中标人应在不同验收阶段的当次验收后 5 个工作日内就不符合要求项以补充、更换、修理等采购人认可的方式进行整改并重新验收，未按时进行整改或整改后重新验收仍不合格的视为最终验收不合格，采购人不予支付货款，中标人须退回采购人所付的所有货款，并向采购人支付合同总金额 30% 的违约金，且赔偿采购人因此而造成的所有损失。</p> <p>（3）验收标准：按国家有关标准以及采购人招标文件的采购需求、中标人的投标文件响应及承诺与本合同约定进行验收；如果货物中有执行国家强制标准的，则验收标准不得低于国家强制标准。</p> |

|         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|         | <p>(4) 验收地点及验收期限：到货验收地点为货物交付地点，其他验收地点为货物使用或安装地点；各单项验收应在采购人收到中标人的书面验收申请后组织。中标人在提出验收申请时，应确保已具备验收条件。</p> <p>(5) 其他未尽事宜应严格按照《关于印发广西壮族自治区政府采购项目履约验收管理办法的通知》[桂财采〔2015〕22号]以及《财政部关于进一步加强政府采购需求和履约验收管理的指导意见》[财库〔2016〕205号]规定执行。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 配送及安装要求 | <p>★1. 投标人需协助采购人对原考试基地设施设备进行搬迁，并重新在新考试基地进行安装、调试。</p> <p>2. 投标人需提供周全详细，且对本项目有针对性、具体可行的产品配送、安装调试方案。能够保障在采购人要求的供货安装时间内及时高效的完成供货和安装。并具有适用于本项目的实际情况，能够实现从出厂到安装施工完毕的全流程覆盖本项目货物的配送及安装施工均已包含在总价内，投标人不得因货配送时的保存、配送、运输、安装调试额外向采购人收取费用，并将货物安装调试过程中产生的一切垃圾及时自行处置，所有费用均包含在总报价中。</p>                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 培训内容及计划 | <p>投标人需在投标文件中列出培训内容及计划，培训形式需丰富多样，内容需全面，培训计划和时间安排要合理，保证采购人能自行熟练操作仪器设备和处理简单故障。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 产品要求    | <p>★1. 投标产品必须遵守相应工种的《安全技术实际操作考试标准》，满足 K1、K2、K3、K4 各科目的考试要求，确保对考生的安全无任何风险隐患；软件系统应能与广西安全生产培训考核发证管理系统实现对接，对接完成后，能够自动获取考试考生信息和考试批次、一键上传成绩、实现人脸识别登录考试系统等功能；软件系统应能与全国安全生产知识技能考核信息系统进行接口对接。</p> <p>★2. 投标人须提供所投产品的全貌高清实拍图，图片需满足以下要求：<br/>①分辨率不低于 1920×1080 像素，背景为纯色（建议白色或灰色），无后期修图痕迹；②图片需体现产品当前实际状态，且与投标型号完全一致。注：图片需加盖投标人公章或附原始拍摄信息（EXIF 数据），否则视为无效证明。</p> <p>★3. 投标人须提供所投产品的生产吊牌（或铭牌）高清实拍图，吊牌内容需包含：①制造商名称、产品型号、生产日期/批次号；②技术参数（如有，需与投标文件一致）；③符合国家标准的认证标识（如有，如 CCC、能效标识等）。</p> <p>特别说明：若因产品特殊性无法提供吊牌（如定制设备），需出具制造商加盖公章的《产品唯一性说明函》。</p> |
| 其他要求    | <p>★1. 中标人所提供的产品需按照应急管理部现行最新要求执行，如所提供的产品不符合最新要求，采购人有权对产品提出调换，中标人有义务接受；如果应急管理部 2 年内执行新的培训考核管理规定，中标人需无条件对执行新的培训考核管理规定的工种设施设备进行更新升级，无法升级的设备需进行调换，以满足新的培训考核管理规定要求。【提供承诺证明】</p> <p>★2. 中标人须承诺在安装施工前免费提供符合国家标准的现场施工设计图，供货过程中的深化设计等工作内容。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>3. 投标人须针对本项目成立专门的项目组，明确列出项目组主要成员及其工作经历。投标人须任命一名项目经理，若项目经理出现更换，投标人应在 3 日内告知采购人，因未履行告知义务产生的后果及责任由投标人承担。项目经理和技术人员均须具备相应的类似项目经验，且具备足够的项目管理经验和能力。投标人需在投标文件中列明拟投入人员情况，拟投入人员情况应职责分配明确，各岗位人员技术构成合理，专业技术能力满足项目实施，人员数量充足。</p> <p>4. 质量及进度保障措施：投标人需提供详细完整、科学合理，能充分保障采购项目实施的质量及进度保证措施，做到对项目全流程的把控，确保在采购人规定时间内保质保量完成本项目。</p> <p><b>★5. 技术支持方案：</b>投标人应提供详细的产品技术文档，其中必须明确包含产品实现考试的全流程以及考试方式的详细说明，提供清晰易懂的产品使用手册，并建立完善的技术支持保障体系，保障措施科学合理，人员配备齐全。</p> <p>6. 售后服务方案：投标人需在投标文件中列明详细的售后服务方案，包括质保期内方案及质保期外的维修方案、配件供应情况、系统升级（注：投标人需承诺 2 年内按照相关标准最新要求，无偿对设备设施进行更新）等。还须拟定一位项目技术负责人，在质保期内除人为使用不当造成的破坏、损坏外，出现的任何质量问题，中标人应自行修复，无法修复的应及时更换。质保期内，维修、更换等所需一切支出由中标人负责。质保期外应保证有充足的备件供应，并保证维修，更换只向采购人收取维修服务中所用的材料成本费，不收取人工费。</p> <p>7. 投标人须具备从事相关经验的能力，并提供类似业绩证明材料。</p> |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 附件 1:

## 节能产品政府采购品目清单

| 品目<br>序号 | 名称                   |                      |                       | 依据的标准                                                           |
|----------|----------------------|----------------------|-----------------------|-----------------------------------------------------------------|
| 1        | A02010100 计<br>算机    | ★A02010105<br>台式计算机  |                       | 《微型计算机能效限定值及能效等级》（GB28380）                                      |
|          |                      | ★A02010108<br>便携式计算机 |                       | 《微型计算机能效限定值及能效等级》（GB28380）                                      |
|          |                      | ★A02010109<br>平板式计算机 |                       | 《微型计算机能效限定值及能效等级》（GB28380）                                      |
| 2        | A02020000 办<br>公设备   | A02021000 打<br>印机    | A02021001 A3<br>黑白打印机 | 《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》（GB21521）                                |
|          |                      |                      | A02021002 A3<br>彩色打印机 | 《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》（GB21521）                                |
|          |                      |                      | A02021003 A4<br>黑白打印机 | 《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》（GB21521）                                |
|          |                      |                      | A02021004 A4<br>彩色打印机 | 《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》（GB21521）                                |
|          |                      |                      | A02021005 3D<br>打印机   | 《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》（GB21521）                                |
|          |                      |                      | A02021006 票<br>据打印机   | 《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》（GB21521）                                |
|          |                      |                      | A02021007 条<br>码打印机   | 《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》（GB21521）                                |
|          |                      |                      | A02021008 地<br>址打印机   | 《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》（GB21521）                                |
|          |                      |                      | A02021099 其<br>他打印机   | 《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》（GB21521）                                |
|          |                      | A02021100 输<br>入输出设备 | A02021104 液<br>晶显示器   | 《计算机显示器能效限定值及能效等级》（GB21520）                                     |
|          |                      |                      | A02021118 扫<br>描仪     | 参照《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》（GB21521）中打印速度为15页/分的针式打印机相关要求         |
| 3        | A02020200 投<br>影仪    |                      |                       | 《投影机能效限定值及能效等级》（GB32028）                                        |
| 4        | A02020400 多<br>功能一体机 |                      |                       | 《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》（GB21521）                                |
| 5        | A02051900 泵          | A02051901 离<br>心泵    |                       | 《清水离心泵能效限定值及节能评价》（GB19762）                                      |
| 6        | A02052300 制<br>冷空调设备 | ★A02052301<br>制冷压缩机  | 冷水机组                  | 《冷水机组能效限定值及能效等级》（GB19577），《低环境温度空气源热泵（冷水）机组能效限定值及能效等级》（GB37480） |
|          |                      |                      | 溴化锂吸收<br>式冷水机组        | 《溴化锂吸收式冷水机组能效限定值及能效等级》（GB29540）                                 |

|    |                 |                      |                         |                                                                         |
|----|-----------------|----------------------|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
|    |                 | ★A02052305 空调机组      | 多联式空调（热泵）机组（制冷量>14000W） | 《多联式空调（热泵）机组能效限定值及能源效率等级》（GB21454）                                      |
|    |                 |                      | 单元式空气调节机                | 《单元式空气调节机能效限定值及能效等级》（GB19576）《风管送风式空调机组能效限定值及能效等级》（GB37479）             |
|    |                 | ★A02052309 专用制冷、空调设备 | 机房空调                    | 《单元式空气调节机能效限定值及能效等级》（GB19576）                                           |
|    |                 | A02052399 其他制冷空调设备   | 冷却塔                     | 《机械通风冷却塔第1部分：中小型开式冷却塔》（GB/T7190.1）<br>《机械通风冷却塔第2部分：大型开式冷却塔》（GB/T7190.2） |
| 7  | A02060100 电机    |                      |                         | 《中小型三相异步电动机能效限定值及能效等级》（GB18613）                                         |
| 8  | A02060200 变压    | 配电变压器                |                         | 《三相配电变压器能效限定值及能效等级》（GB20052）                                            |
| 9  | ★A02060900 镇流器  | 管型荧光灯镇流器             |                         | 《管形荧光灯镇流器能效限定值及能效等级》（GB17896）                                           |
| 10 | A02061800 生活用电器 | A02061801 电冰箱        |                         | 《家用电冰箱耗电量限定值及能效等级》（GB12021.2）                                           |
|    |                 | ★A02061804 空调机       | 房间空气调节器                 | 《房间空气调节器能效限定值及能效等级》（GB21455-2019）                                       |
|    |                 |                      | 多联式空调（热泵）机组（制冷量≤14000W） | 《多联式空调（热泵）机组能效限定值及能源效率等级》（GB21454）                                      |
|    |                 |                      | 单元式空气调节机（制冷量≤14000W）    | 《单元式空气调节机能效限定值及能源效率等级》（GB19576）《风管送风式空调机组能效限定值及能效等级》（GB37479）           |
|    |                 | A02061810 洗衣机        |                         | 《电动洗衣机能效水效限定值及等级》（GB12021.4）                                            |
|    |                 | A02061819 热水器        | ★电热水器                   | 《储水式电热水器能效限定值及能效等级》（GB21519）                                            |
|    |                 |                      | 燃气热水器                   | 《家用燃气快速热水器和燃气采暖热水炉能效限定值及能效等级》（GB20665）                                  |
|    |                 |                      | 热泵热水器                   | 《热泵热水机（器）能效限定值及能效等级》（GB29541）                                           |
|    |                 |                      | 太阳能热水系统                 | 《家用太阳能热水系统能效限定值及能效等级》（GB26969）                                          |
| 11 | A02061900 照明设备  | ★普通照明用端荧光灯           |                         | 《普通照明用双端荧光灯能效限定值及能效等级》（GB19043）                                         |

|    |                  |                        |     |                                                                                             |
|----|------------------|------------------------|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                  | LED 道路/隧道照明产品          |     | 《道路和隧道照明用LED灯具能效限定值及能效等级》(GB37478)                                                          |
|    |                  | LED 筒灯                 |     | 《室内照明用LED产品能效限定值及能效等级》(GB30255)                                                             |
|    |                  | 普通照明用非定向自镇流LED灯        |     | 《室内照明用LED产品能效限定值及能效等级》(GB30255)                                                             |
| 12 | ★A02091000 电视设备  | A02091001 普通电视设备 (电视机) |     | 《平板电视能效限定值及能效等级》(GB24850)                                                                   |
| 13 | ★A02091100 视频设备  | A02091107 视频监控设备       | 监视器 | 以射频信号为主要信号输入的监视器应符合《平板电视能效限定值及能效等级》(GB24850)，以数字信号为主要信号输入的监视器应符合《计算机显示器能效限定值及能效等级》(GB21520) |
| 14 | A02241000 饮食炊事机械 | 商用燃气灶具                 |     | 《商用燃气灶具能效限定值及能效等级》(GB30531)                                                                 |
| 15 | ★A05020105 便器    | 坐便器                    |     | 《坐便器水效限定值及水效等级》(GB25502)                                                                    |
|    |                  | 蹲便器                    |     | 《蹲便器用水效率限定值及用水效率等级》(GB30717)                                                                |
|    |                  | 小便器                    |     | 《小便器用水效率限定值及用水效率等级》(GB28377)                                                                |
| 16 | ★A05020106 水嘴    |                        |     | 《水嘴用水效率限定值及用水效率等级》(GB 25501)                                                                |
| 17 | A05020107 便器冲洗阀  |                        |     | 《便器冲洗阀用水效率限定值及用水效率等级》(GB28379)                                                              |
| 18 | A05020110 淋浴器    |                        |     | 《淋浴器用水效率限定值及用水效率等级》(GB28378)                                                                |

注：1. 节能产品认证应依据相关国家标准的最新版本，依据国家标准中二级能效（水效）指标。

2. 以“★”标注的为政府强制采购产品。

3. 本表格原为《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕19号）规定的表格附件，其中名称及编码已根据《财政部关于印发〈政府采购品目分类目录〉的通知》（财库〔2022〕31号）修改。

## 附件 2:

### 中小企业划型标准规定

工信部联企业[2011]300 号

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

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

三、本规定适用的行业包括:农、林、牧、渔业,工业(包括采矿业,制造业,电力、热力、燃气及水生产和供应业),建筑业,批发业,零售业,交通运输业(不含铁路运输业),仓储业,邮政业,住宿业,餐饮业,信息传输业(包括电信、互联网和相关服务),软件和信息技术服务业,房地产开发经营,物业管理,租赁和商务服务业,其他未列明行业(包括科学研究和技术服务业,水利、环境和公共设施管理业,居民服务、修理和其他服务业,社会工作,文化、体育和娱乐业等)。

四、各行业划型标准为:

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

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

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

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

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

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

为微型企业。

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

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

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

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

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

（十二）软件和信息技术服务业。从业人员 300 人以下或营业收入 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 50 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 50 万元以下的为微型企业。

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

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

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

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

五、企业类型的划分以统计部门的统计数据为依据。

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

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

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

九、本规定由工业和信息化部、国家统计局会同有关部门负责解释。

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

# 第三章 投标人须知

## 投标人须知前附表

| 条款号 | 编列内容                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3   | <p>1. 投标人的资格要求详见招标公告。</p> <p>2. 投标人出现下列情形之一的，不得参加政府采购活动：</p> <p>2.1 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动。为本项目提供过整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加本项目上述服务以外的其他采购活动。</p> <p>2.2 对在“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）被列入失信被执行人、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及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的供应商，不得参与政府采购活动。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 6.1 | 本项目是否接受联合体投标：详见招标公告。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 6.2 | <p>如接受联合体投标，联合体投标要求如下：</p> <p>1. 两个以上投标人可以组成一个投标联合体，以一个投标人的身份共同参加投标。联合体投标的，须提供《联合体投标协议书》（格式见第六章）。</p> <p>2. 以联合体形式参加投标的，联合体各方均必须具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条第一款规定的基本条件（涉及行政许可范围的内容，联合体各方均应具备相应资质）。本项目有特殊要求规定投标人特定条件的，联合体各方中至少有一方必须符合招标文件规定的特定条件。</p> <p>3. 联合体各方之间必须签订联合投标协议，协议书必须明确主体方（或者牵头方）并明确约定联合体各方承担的工作和相应的责任（各方承担责任与义务的分工必须符合采购需求，否则，<b>联合体投标无效</b>），并将联合投标协议放入投标文件。联合体各方必须共同与采购人签订采购合同，就采购合同约定的事项对采购人承担连带责任。</p> <p>4. 以联合体形式参加政府采购活动的，联合体各方不得再单独参加或者与其他投标人另外组成联合体参加同一合同项下的政府采购活动。</p> <p>5. 联合体中有同类资质的投标人按照联合体分工承担相同工作的，应当按照资质等级较低的投标人确定资质等级。</p> <p>6. 联合体投标业绩、履约能力按照联合体各方其中较高的一方认定并计算（招标文件另有规定的除外）。</p> <p>7. 投标人为联合体的，可以由联合体中的一方或者多方共同交纳投标保证金，其交纳的保证金对联合体各方均具有约束力。</p> <p>8. 联合体各方均应按照招标文件的规定提交资格证明文件。</p> |

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 7.2  | <input checked="" type="checkbox"/> 不允许分包<br><input type="checkbox"/> 允许分包<br>分包内容： <u>  /  </u> 。<br>分包金额或者比例： <u>  /  </u> 。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 8.1  | 采用综合评分法的采购项目，提供相同品牌产品（非单一产品采购项目的，指核心产品）的不同投标人评审得分相同时，按照下列方式确定一个投标人获得中标人推荐资格：<br><input checked="" type="checkbox"/> 依次按投标报价低的优先、政策得分高的优先、技术评分高的优先、商务评分高的优先、质保期长优先、交货期短优先、故障响应时间短优先的顺序推荐；<br><input type="checkbox"/> 随机抽取。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 11.2 | <input checked="" type="checkbox"/> 不组织现场考察<br><input type="checkbox"/> 组织现场考察：<br>集中时间： <u>  /  </u> 。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|      | <input checked="" type="checkbox"/> 不组织召开开标前答疑会<br><input type="checkbox"/> 组织召开开标前答疑会<br>会议开始时间： <u>  /  </u> 年 <u>  /  </u> 月 <u>  /  </u> 日 <u>  /  </u> 时 <u>  /  </u> 分，逾期后果自负。会议地点： <u>  /  </u>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 13   | <b>报价文件：</b><br>1. 投标函（格式见第六章）；（ <b>必须提供，否则按无效投标处理</b> ）<br>2. 开标一览表（格式见第六章）；（ <b>必须提供，否则按无效投标处理</b> ）<br>3. 投标人针对报价需要说明的其他文件和说明（格式自拟）。<br><b>注：以上标明“必须提供”的材料，格式中有要求法定代表人或者委托代理人签字的，必须按要求签字并加盖投标人电子签章，否则按无效投标处理。</b><br><b>资格证明文件（投标人所提供的材料不完整，或模糊不清以致关键信息无法辨认的，责任自负）：</b><br>1. 投标人为法人或者其他组织的，提供营业执照等证明文件复印件（如营业执照或者事业单位法人证书或者执业许可证或者登记证书等），投标人为自然人的，提供身份证复印件；（ <b>必须提供，否则按无效投标处理</b> ）<br>2. 投标人依法缴纳税收的相关材料（ <u>2025年1月</u> 至 <u>2025年7月</u> 内连续 <u>三</u> 个月的依法缴纳税收的证明材料复印件；依法免税的供应商，必须提供符合免税条件的证明材料。从成立之日起到投标文件提交截止时间止不足要求月数的，只需提供从成立之日起的依法缴纳税收相应证明文件）；（ <b>必须提供，否则按无效投标处理</b> ）<br>3. 投标人依法缴纳社会保障资金的相关材料[ <u>2025年1月</u> 至 <u>2025年7月</u> 内连续 <u>三</u> 个月的依法缴纳社会保障资金的缴费证明材料（如：专用收据、社会保险缴纳清单或 |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>者社保部门的证明）复印件；依法不需要缴纳社会保障资金的供应商，必须提供相应文件证明不需要缴纳社会保障资金。从成立之日起到投标文件提交截止时间止不足要求月数的只需提供从成立之日起的依法缴纳社会保障资金的相应证明文件】；（<b>必须提供，否则按无效投标处理</b>）</p> <p>4. 投标人财务状况报告[2024年财务状况报告复印件，或者银行出具的资信证明（说明：资信证明指反映供应商资金结算无异常，无违规透支，无理拒付、无逾期（垫款）和欠息等不良记录，结算纪律良好的相关证明，并非指存款证明，如所提供该证明仅为存款数额信息的将作无效证明处理，并按无效响应处理）；投标人属于成立时间在规定年度之后的法人或其他组织，需提供成立之日起至响应文件提交截止时间上一个月的财务状况报告或银行出具的资信证明；（上述财务状况报告包括：投标人执行《企业会计准则》的，提供资产负债表、利润表、现金流量表、所有者权益变动表及其附注（以下称“四表一注”）；投标人符合《小企业会计准则》第二条规定且执行《小企业会计准则》的，提供资产负债表、利润表、现金流量表及其附注（以下称“三表一注”，附注中应说明执行《小企业会计准则》）；投标人执行《政府会计制度》的，提供资产负债表、收入费用表和净资产变动表及其附注；资信证明应在有效期内，未注明有效期的，银行出具时间至响应文件提交截止时间不超过一年）】；（<b>必须提供，否则按无效投标处理</b>）</p> <p>5. 投标人直接控股股东信息表（格式见第六章）；（<b>必须提供，否则按无效投标处理</b>）</p> <p>6. 投标人直接管理关系信息表（格式见第六章）；（<b>必须提供，否则按无效投标处理</b>）</p> <p>7. 投标声明（格式见第六章）；（<b>必须提供，否则按无效投标处理</b>）</p> <p>8. 联合体协议书（格式见第六章）；（<b>本项目不接受联合体</b>）</p> <p>9. 本项目落实政府采购政策需满足的资格要求：无；</p> <p>10. 本项目的特定资格要求：无；</p> <p>11. 除招标文件规定必须提供以外，投标人认为需要提供的其他证明材料。</p> <p><b>注：</b></p> <p>1. 以上标明“必须提供”的材料，格式中有要求法定代表人或者委托代理人签字的，必须按要求签字并加盖投标人电子签章，否则按无效投标处理。</p> <p>2. 联合体投标时，第 1-6 项资格证明文件联合体各方均必须分别提供，并由联合体牵头人加盖电子签章，规定签字处签字（或者电子签名），否则按无效投标处理。</p> <p><b>商务及技术文件：</b></p> <p>1. 无串通投标行为的承诺函（格式见第六章）；（<b>必须提供，否则按无效投标处理</b>）</p> <p>2. 投标保证金提交凭证；（<b>如要求提交投标保证金的则必须提供，否则按无效投标</b></p> |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|      | <p>处理)</p> <p>3. 法定代表人身份证明及法定代表人有效身份证正反面复印件 (格式见第六章);<br/>(除自然人投标外必须提供, 否则按无效投标处理)</p> <p>4. 授权委托书及委托代理人有效身份证正反面复印件 (格式见第六章); (委托时必须提供, 否则按无效投标处理)</p> <p>5. 商务要求偏离表 (格式见第六章); (必须提供, 否则按无效投标处理)</p> <p>6. 售后服务承诺 (格式自拟); (必须提供, 否则按无效投标处理)</p> <p>7. 投标人情况介绍 (格式自拟); (如有, 请提供)</p> <p>8. 联合体协议书 (格式见第六章); (本项目不接受联合体)</p> <p>9. 设备性能配置清单 (格式见第六章); (必须提供, 否则按无效投标处理)</p> <p>10. 技术要求偏离表 (格式见第六章); (必须提供, 否则按无效投标处理)</p> <p>11. 项目实施方案 (格式自拟) 【项目前期准备、项目实施计划 (项目实施人员一览表 (格式见第六章)、技术服务、技术培训的内容和措施)】; (如有, 请提供)</p> <p>12. 对本项目系统总体要求的理解。包括: 功能说明、性能指标及设备选型说明 (质量、性能、价格、外观、体积等方面进行比较和选择的理由及过程, 格式自拟);</p> <p>13. 产品出厂标准、质量检测报告【其中有精度要求的仪器设备类政府采购项目, 应当要求投标人提供精度数据 (国家认可的有资质的第三方检测机构出具的检测报告复印件或者由采购人在投标前组织的实测获得)】 (视项目情况设置是否必须提供)</p> <p>14. 优惠条件: 投标人承诺给予招标人的各种优惠条件, 包括售后服务、备品备件、专用耗材等方面的优惠; 投标人不得给予赠品或者与采购无关的其他商品、服务;</p> <p>15. 投标人对本项目的合理化建议和改进措施 (格式自拟);</p> <p>16. 除招标文件规定必须提供以外, 投标人认为需要提供的其他证明材料 (格式自拟)。</p> <p>(投标人根据“第二章 采购需求”及“第四章 评标方法及评标标准”提供有关证明材料)。</p> <p><b>注: 以上标明“必须提供”的材料, 格式中有要求法定代表人或者委托代理人签字的, 必须按要求签字并加盖投标人电子签章, 否则按无效投标处理。</b></p> |
| 16.2 | <p>1. 投标报价是履行合同的最终价格, 投标人的投标报价应为人民币含税价。投标报价包含设备及服务需求要求所需的一切费用总和, 除另有约定外, 中标价不因任何因素而调整:</p> <p>(1) 货物采购包括货款、标准附件、备品备件、专用工具、包装、运输、装卸、保险、税金、货到就位以及安装、调试、培训、保修等一切税金和费用;</p> <p>(2) 服务采购包括整体服务价格以及安装调试、培训、维护等一切税金和费用。</p> <p>(3) 项目验收、人员服务等费用。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 17.2 | <p>投标有效期：自投标截止之日起 <u>60</u> 日。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 18.1 | <p><input type="checkbox"/> 本项目不收取投标保证金。</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 本项目收取投标保证金，具体规定如下：</p> <p>分标 1、分标 2：投标保证金人民币各 <u>15000.00</u> 元。</p> <p>投标保证金的交纳方式：银行转账、支票、汇票、本票或者金融、担保机构出具的保函（包含电子保函），禁止采用现钞方式。采用银行转账方式的，在投标截止时间前从投标人账户交至指定账户并且到账【开户银行：招商银行南宁分行营业部，开户名称：<u>广西建设工程机电设备招标中心有限公司</u>，银行账号：<u>7719 0142 3310 201</u>】；采用支票、汇票、本票或者保函等方式的，在投标截止时间前，投标人必须递交单独密封的支票、汇票、本票或者保函原件。否则视为无效投标保证金。</p> <p>相关要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 投标保证金采用银行转账交纳方式的，在投标截止时间前交至指定账户并且到账，投标人应将银行转账底单的复印件作为投标保证金提交凭证，放置于商务及技术文件中，<b>否则投标无效。</b></li> <li>2. 投标保证金采用支票、汇票、本票或者银行、保险机构出具的保函（包含电子保函）交纳方式的，投标人应将支票、汇票、本票或者银行、保险机构出具的保函（包含电子保函）的复印件作为投标保证金提交凭证，放置于商务及技术文件中，<b>否则投标无效。</b>投标人必须在投标截止时间前采用现场或邮寄方式（现场提交地址：<u>广西自治区公共资源交易中心（广西南宁市青秀区星湖路 22 号开标楼）</u>（具体根据开标当日电子屏幕显示的安排）；邮寄地址：<u>南宁市青秀区枫林路 18 号广西国控集团（枫林路办公区）裙楼三层</u>，收件人：<u>黄艳丽</u>，联系方式：<u>0771-5824250</u>）将单独密封的支票、汇票、本票或者银行、保险机构出具的保函原件提交给采购人或者采购代理机构，未按时提交的，投标无效，由采购人或者采购代理机构向投标人出具回执（邮寄方式的除外），并妥善保管。</li> <li>3. 投标人为联合体的，可以由联合体中的一方或者多方共同交纳投标保证金，其交纳的保证金对联合体各方均具有约束力。</li> </ol> <p><b>备注：</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 投标保证金在投标截止时间后提交的，或者不按规定交纳方式交纳的，或者未足额交纳的（包含保函额度不足的），视为无效投标保证金。</li> <li>2. 投标人采用现钞方式或者从个人账户（自然人投标除外）转出的投标保证金，视为无效投标保证金。</li> <li>3. 支票、汇票或者本票出现无效或者背书情形的，视为无效投标保证金。</li> <li>4. 保函有效期低于投标有效期的，视为无效投标保证金。</li> <li>5. 采用银行、保险机构出具保函的，必须为无条件保函，否则视为无效投标保证金。</li> </ol> |

|         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 20      | <p><input checked="" type="checkbox"/> 本项目不接受电子备份投标文件；<br/> <input type="checkbox"/> 本项目接受电子备份投标文件。</p> <p>电子备份投标文件提交方式：投标人可以在投标截止时间前采用以下 <u>  /  </u> 种方式向采购代理机构提交电子备份投标文件：</p> <p>（1）现场提交方式，应采用U盘进行存储，提交地址： <u>  /  </u>；提交截止时间： <u>  /  </u>；外包装上注明投标人名称、项目名称及项目编号（外包装不作密封要求）。</p> <p>（2）电子邮件方式，接收电子备份投标文件的电子邮箱为： <u>      /      </u>。</p> <p>（3）邮寄方式，应采用 U 盘进行存储，邮寄地址： <u>  /  </u>，截止接收时间： <u>  /  </u>，收件人： <u>  /  </u>，联系方式： <u>  /  </u>；外包装上注明投标人名称、项目名称及项目编号（外包装不作密封要求）。</p> <p>投标人未按上述规定提交的电子备份投标文件，采购代理机构不予接收或承认。若电子加密投标文件解密成功，电子备份投标文件自动失效。若投标人无法在规定的时间内解密投标文件或者解密失败的，采购代理机构将电子备份投标文件按“广西政府采购云平台”操作规范上传至“广西政府采购云平台”，电子备份投标文件上传成功后，投标人原上传的电子加密投标文件自动失效。若投标人在规定时间内无法解密或解密失败且未提供电子备份投标文件的（包含提供的电子备份投标文件无效或无法解读的情况），<b>投标人的投标文件作无效处理。</b></p> |
| 21.1    | <p>1. 提交投标文件截止时间：详见招标公告</p> <p>2. 投标地点：详见招标公告</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 23      | <p>1. 开标时间：详见招标公告</p> <p>2. 开标地点：详见招标公告</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 24.3（1） | <b>电子投标文件解密时间： <u>  30  </u> 分钟。</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 24.3（2） | 宣布的内容：投标人名称、投标价格。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 25.3（2） | <p>采购人或者采购代理机构在资格审查结束前，对投标人进行信用查询。</p> <p>查询渠道：“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>）。</p> <p>信用查询截止时点：资格审查结束前。</p> <p>查询记录和证据留存方式：在查询网站中直接截图查询记录，截图作为在广西政府采购云平台作为附件上传保存。</p> <p>信用信息使用规则：对在“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>）被列入失信被执行人、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及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的供应商，采购人或者采购代理机构应当拒绝其参与政府采购活动。两个以上的自然人、法人或者其他组织组成一个联合体，以一个供应商的身份共同参加政府采购活动的，应当对所有联合体成员进行信用记录查询，联合体成员存在不良信用记录（被列入失信被执行人、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及其他不符合</p>                                                                                 |

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|      | 《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的供应商）的，视同联合体存在不良信用记录。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 26.1 | 评标委员会的人数： <u>5</u> 人以上单数                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 29.1 | 评标方法：<br><input checked="" type="checkbox"/> 综合评分法<br><input type="checkbox"/> 最低评标价法                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 29.2 | 商务要求评审中负偏离的条款：招标文件第二章采购需求表“商务要求”中凡标注“★”的条款或要求不响应或不满足的，投标文件即作无效处理；<br>技术要求评审中负偏离的条款：招标文件第二章采购需求表“技术需求及要求”中凡标注“★”的条款或要求不响应或不满足的，投标文件即作无效处理；未标注“★”号的条款或要求作为评审依据进行考核，具体见本招标文件第四章。                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 29.3 | 中标候选人推荐数量：<br><input type="checkbox"/> __/_名<br><input checked="" type="checkbox"/> 根据总得分由高到低排列次序前三的推荐为中标候选人。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 30.1 | 采购人确定中标人时，出现中标候选人并列的情形，采购人按以下方式确定中标人：<br><input checked="" type="checkbox"/> 依次按投标报价低的优先、政策得分高的优先、技术评分高的优先、商务评分高的优先、质保期长优先、交货期短优先、故障响应时间短优先的顺序确定；<br><input type="checkbox"/> 随机抽取。                                                                                                                                                                                                                                            |
| 35.1 | <input type="checkbox"/> 本项目不收取履约保证金。<br><input checked="" type="checkbox"/> 本项目收取履约保证金，具体见本招标文件第二章。<br><br><b>备注：</b><br>1. 根据《广西壮族自治区财政厅关于持续优化政府采购营商环境推动高质量发展的通知》（桂财采〔2024〕55号）规定，对中小企业收取的履约保证金数额不得超过政府采购合同金额的2%。<br>2. 履约保证金不足额缴纳的（包含保函额度不足的），或者不按规定提交方式提交的，或者保函有效期低于合同履行期限（即合同中规定的当事人履行自己的义务，如交付标的物、价款或者报酬，履行劳务、完成工作的时间界限）的，不予签订合同。<br>3. 采用银行、保险机构出具的保函的，必须为无条件保函，否则不予签订合同。<br>4. 投标人为联合体的，由联合体其中一方按规定提交的履约保证金，视为有效履约保证金。 |
| 36.1 | 签订合同携带的证明材料：<br>委托代理人负责签订合同的，须携带授权委托书及委托代理人身份证原件等其他资格证件。<br>法定代表人负责签订合同的，须携带法定代表人身份证明原件及身份证原件等其他证明                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|      | 材料。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 38.2 | <p>接收质疑函方式：以书面形式</p> <p>质疑联系部门及联系方式：<u>广西建设工程机电设备招标中心有限公司</u>，联系电话：<u>0771-5824250</u>，通讯地址：<u>南宁市青秀区枫林路18号广西国控集团（枫林路办公区）裙楼三层。</u></p> <p>现场提交质疑办理业务时间：每天8时30分到12时00分，15时00分到18时00分，业务时间以外、双休日和法定节假日不办理业务。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 39.1 | <p>1. 采购代理费支付方式：<br/> <input checked="" type="checkbox"/> 本项目代理服务费由<u>中标人</u>一次性向采购代理机构支付。<br/> <input type="checkbox"/> 采购人支付。</p> <p>2. 采购代理费收取标准：<br/> <input checked="" type="checkbox"/> 以分标（<input checked="" type="checkbox"/> 中标金额/<input type="checkbox"/> 采购预算/<input type="checkbox"/> 暂定中标金额/<input type="checkbox"/> 其他 <u>  /  </u>）为计费额，按本须知正文第 39.2 条规定的收费计算标准（<input checked="" type="checkbox"/> 货物招标/<input type="checkbox"/> 服务招标/<input type="checkbox"/> 工程招标）采用差额定率累进法计算出收费基准价格，采购代理收费以（<input checked="" type="checkbox"/> 收费基准价格/<input type="checkbox"/> 收费基准价格下浮 <u>  /  </u> %/<input type="checkbox"/> 收费基准价格上浮 <u>  /  </u> %）收取。<br/> <input type="checkbox"/> 固定采购代理收费 <u>  /  </u>。</p> <p>3. 代理机构银行账户信息如下：<br/>         账户名称：广西建设工程机电设备招标中心有限公司<br/>         开户银行：招商银行南宁分行营业部<br/>         银行账号：7719 0142 3310 201</p> |
| 40.1 | <p>解释：构成本招标文件的各个组成文件应互为解释，互为说明；除招标文件中有特别规定外，仅适用于招标投标阶段的规定，按更正公告（澄清公告）、招标公告、采购需求、投标人须知、评标方法及评标标准、拟签订的合同文本、投标文件格式的先后顺序解释；同一组成文件中就同一事项的规定或者约定不一致的，以编排顺序在后者为准；同一组成文件不同版本之间有不一致的，以形成时间在后者为准；更正公告（澄清公告）与同步更新的招标文件不一致时以更正公告（澄清公告）为准。按本款前述规定仍不能形成结论的，由采购人或者采购代理机构负责解释。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 40.2 | <p>1. 本招标文件中描述投标人的“公章”是指根据我国对公章的管理规定，用投标人法定主体行为名称制作的印章，除本招标文件有特殊规定外，投标人的财务章、部门章、分公司章、工会章、合同章、投标专用章、业务专用章及银行的转账章、现金收讫章、现金付讫章等其他形式印章均不能代替公章。</p> <p>2. 本招标文件所称的“电子签章”、“电子签名”，是指经广西政府采购云平台认可的CA认证的电子签名数据为表现形式的印章，可用于签署电子投标文件，电子印章与实物印章具有同等法律效力，不因其采用电子化表现形式而否定其法律效力。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>3. 投标人为其他组织或者自然人时，本招标文件规定的法定代表人指负责人或者自然人。本招标文件所称负责人是指参加投标的其他组织营业执照或者执业许可证等证照上的负责人，本招标文件所称自然人指参与投标的自然人本人，且应具备独立承担民事责任能力，自然人应当为年满 18 岁以上成年人（十六周岁以上的未成年人，以自己的劳动收入为主要生活来源的，视为完全民事行为能力人）。</p> <p>4. 本招标文件中描述投标人的“签字”是指投标人的法定代表人或者委托代理人亲自在文件规定签字处亲笔写上个人的名字的行为，私章、签字章、印鉴、影印等其他形式均不能代替亲笔签字。</p> <p>5. 本招标文件所称的“以上”“以下”“以内”“届满”，包括本数；所称的“不满”“超过”“以外”，不包括本数。</p> |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

# 投标人须知正文

## 一、总 则

### 1. 适用范围

1.1 适用法律：本项目采购人、采购代理机构、投标人、评标委员会的相关行为均受《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》、《政府采购货物和服务招标投标管理办法》及本项目本级和上级财政部门政府采购有关规定的约束和保护。

1.2 本招标文件适用于本项目的所有采购程序和环节（法律、法规另有规定的，从其规定）。

### 2. 定义

2.1 “采购人”是指依法进行政府采购的国家机关、事业单位、团体组织。

2.2 “采购代理机构”是指政府采购集中采购机构和集中采购机构以外的采购代理机构。

2.3 “供应商”是指向采购人提供货物、工程或者服务的法人、其他组织或者自然人。

2.4 “投标人”是指响应招标、参加投标竞争的法人、其他组织或者自然人。

2.5 “货物”是指各种形态和种类的物品，包括原材料、燃料、设备、产品等。

2.6 “售后服务”是指商品出售以后所提供的各种服务，包含但不限于投标人须承担的备品备件、包装、运输、装卸、保险、货到就位以及安装、调试、培训、质保以及其他各种服务。

2.7 “书面形式”是指合同书、信件和数据电文（包括电报、电传、传真、电子数据交换和电子邮件）等可以有形地表现所载内容的形式。

2.8 “实质性要求”是指招标文件中已经指明不满足则投标无效的条款，或者不能负偏离的条款，或者采购需求中带“★”的条款。

2.9 “正偏离”，是指投标文件对招标文件“采购需求”中有关条款作出的响应优于条款要求并有利于采购人的情形。

2.10 “负偏离”，是指投标文件对招标文件“采购需求”中有关条款作出的响应不满足条款要求，导致采购人要求不能得到满足的情形。

2.11 “允许负偏离的条款”是指采购需求中的不属于“实质性要求”的条款。

### 3. 投标人的资格要求

投标人的资格要求详见“投标人须知前附表”。

### 4. 投标委托

投标人代表参加投标活动过程中必须携带个人有效身份证件。如投标人代表不是法定代表人，须持有授权委托书（按第六章要求格式填写）。

## 5. 投标费用

投标费用：投标人应承担参与本次采购活动有关的所有费用，包括但不限于获取招标文件、勘察现场、编制和提交投标文件、参加澄清说明、签订合同等，不论投标结果如何，均应自行承担。

## 6. 联合体投标

6.1 本项目是否接受联合体投标，详见“投标人须知前附表”。

6.2 如接受联合体投标，联合体投标要求详见“投标人须知前附表”。

6.3 根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）及《广西壮族自治区财政厅关于持续优化政府采购营商环境推动高质量发展的通知》（桂财采〔2024〕55号）的规定，接受大中型企业与小微企业组成联合体或者允许大中型企业向一家或者多家小微企业分包的采购项目，对于联合协议或者分包意向协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额30%以上的，采购人、采购代理机构应当对联合体或者大中型企业的报价给予4%-6%的扣除，用扣除后的价格参加评审。

## 7. 转包与分包

7.1 本项目不允许转包（另有约定的除外）。

7.2 本项目是否允许分包详见“投标人须知前附表”，本项目不允许违法分包。允许分包的非主体、非关键性工作，根据法律法规规定承担该工作需要行政许可的，如该工作由投标人自行承担，投标人应具备相应的行政许可，如投标人不具备相应的行政许可必须采用分包的方式，但分包投标人应具备相应行政许可。

7.3 投标人根据招标文件的规定和采购项目的实际情况，拟在中标后将中标项目的非主体、非关键性工作分包的，应当在投标文件中载明分包承担主体，分包承担主体应当具备相应资质条件且不得再次分包。

## 8. 特别说明

8.1 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“投标人须知前附表”规定的方式确定一个参加评标的投标人，**其他投标无效**。

采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评标委员会按照“投标人须知前附表”规定的方式确定一个投标人获得中标人推荐资格，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

非单一产品采购项目，多家投标人提供的核心产品品牌相同的，按前两款规定处理。

8.2 如果本招标文件要求提供投标人或制造商的资格、信誉、荣誉、业绩与企业认证等材料的，

资格、信誉、荣誉、业绩与企业认证等必须为投标人或者制造商所拥有或自身获得。

8.3 投标人应仔细阅读招标文件的所有内容，按照招标文件的要求提交投标文件，并对所提供的全部资料的真实性承担法律责任。

8.4 投标人在投标活动中提供任何虚假材料，将报监管部门查处；中标后发现的，中标人须依照《中华人民共和国消费者权益保护法》规定赔偿采购人，且民事赔偿并不免除违法投标人的行政与刑事责任。

## **9. 回避与串通投标**

9.1 在政府采购活动中，采购人员及相关人员与供应商有下列利害关系之一的，应当回避：

- (1) 参加采购活动前 3 年内与供应商存在劳动关系；
- (2) 参加采购活动前 3 年内担任供应商的董事、监事；
- (3) 参加采购活动前 3 年内是供应商的控股股东或者实际控制人；
- (4) 与供应商的法定代表人或者负责人有夫妻、直系血亲、三代以内旁系血亲或者近姻亲关系；
- (5) 与供应商有其他可能影响政府采购活动公平、公正进行的关系。

供应商认为采购人员及相关人员与其他供应商有利害关系的，可以向采购人或者采购代理机构书面提出回避申请，并说明理由。采购人或者采购代理机构应当及时询问被申请回避人员，有利害关系的被申请回避人员应当回避。

9.2 有下列情形之一的视为投标人相互串通投标，投标文件将被视为无效：

- (1) 不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；或者不同投标人报名的 IP 地址一致的；或者编制标书硬件设备 CPU 编号、硬盘编号、网卡地址一致的情况；
- (2) 不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；
- (3) 不同的投标人的投标文件载明的项目管理员为同一个人；
- (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) 不同投标人的投标保证金从同一单位或者个人账户转出。

9.3 供应商有下列情形之一的，属于恶意串通行为，将报同级监督管理部门：

- (1) 供应商直接或者间接从采购人或者采购代理机构处获得其他供应商的相关信息并修改其投标文件或者响应文件；
- (2) 供应商按照采购人或者采购代理机构的授意撤换、修改投标文件或者响应文件；
- (3) 供应商之间协商报价、技术方案等投标文件或者响应文件的实质性内容；
- (4) 属于同一集团、协会、商会等组织成员的供应商按照该组织要求协同参加政府采购活动；
- (5) 供应商之间事先约定一致抬高或者压低投标报价，或者在招标项目中事先约定轮流以高价位或者低价位中标，或者事先约定由某一特定供应商中标，然后再参加投标；
- (6) 供应商之间商定部分供应商放弃参加政府采购活动或者放弃中标；

(7) 供应商与采购人或者采购代理机构之间、供应商相互之间，为谋求特定供应商中标或者排斥其他供应商的其他串通行为。

## 二、招标文件

### 10. 招标文件的组成

- (1) 招标公告；
- (2) 采购需求；
- (3) 投标人须知；
- (4) 评标方法及评标标准；
- (5) 拟签订的合同文本；
- (6) 投标文件格式。

### 11. 招标文件的澄清、修改、现场考察和答疑会

11.1 采购人或者采购代理机构可以对已发出的招标文件进行必要的澄清或者修改，但不得改变采购标的和资格条件。澄清或者修改应当在原公告发布媒体上发布澄清公告。澄清或者修改的内容为招标文件的组成部分。

澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，采购人或者采购代理机构应当在投标截止时间至少 15 日前，以书面形式通知所有获取招标文件的潜在投标人；不足 15 日的，采购人或者采购代理机构应当顺延提交投标文件的截止时间。

11.2 采购人或者采购代理机构可以在招标文件提供期限截止后，组织已获取招标文件的潜在投标人现场考察或者召开开标前答疑会，具体详见“投标人须知前附表”。

## 三、投标文件的编制

### 12. 投标文件的编制原则

投标人必须按照招标文件的要求编制投标文件。投标文件必须对招标文件提出的要求和条件作出明确响应。

### 13. 投标文件的组成

投标文件由报价文件、资格证明文件、商务及技术文件三部分组成。

- (1) 报价文件：具体材料见“投标人须知前附表”。
- (2) 资格证明文件：具体材料见“投标人须知前附表”。
- (3) 商务及技术文件：具体材料见“投标人须知前附表”。

## 14. 投标文件的语言及计量

### 14.1 语言文字

投标文件以及投标人与采购人就有关投标事宜的所有来往函电，均应以中文书写（除专用术语外，与招标投标有关的语言均使用中文。必要时专用术语应附有中文注释）。投标人提交的支持文件和印刷的文献可以使用别的语言，但其相应内容应同时附中文翻译文本，在解释投标文件时以中文翻译文本为主。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。

### 14.2 投标计量单位

招标文件已有明确规定的，使用招标文件规定的计量单位；招标文件没有规定的，应采用中华人民共和国法定计量单位，货币种类为人民币，**否则视同未响应。**

## 15. 投标的风险

投标人没有按照招标文件要求提供全部资料，或者投标人没有对招标文件作出实质性响应是投标人的风险，并可能导致其投标被拒绝。

## 16. 投标报价

16.1 投标报价应按“第六章 投标文件格式”中“开标一览表”格式填写。

16.2 投标报价具体包括内容详见“投标人须知前附表”。

16.3 投标人必须就所投每个分标的全部内容分别作完整唯一总价报价，不得存在漏项报价；投标人必须就所投分标的单项内容作唯一报价。

## 17. 投标有效期

17.1 投标有效期是指为保证采购人有足够的时间在开标后完成评标、定标、合同签订等工作而要求投标人提交的投标文件在一定时间内保持有效的期限。

17.2 投标有效期应按招标文件规定的期限作出承诺，具体详见“投标人须知前附表”。**承诺的投标有效期低于招标文件规定期限的，按无效投标处理。**

17.3 投标人的投标文件在投标有效期内均保持有效。

## 18. 投标保证金

18.1 投标人须按“投标人须知前附表”的规定提交投标保证金。

18.2 投标保证金的退还

未中标人的投标保证金自中标通知书发出之日起5个工作日内退还；中标人的投标保证金自政府采购合同签订之日起5个工作日内退还。

18.3 除逾期退还投标保证金和终止招标的情形以外，投标保证金不计息。

18.4 投标人有下列情形之一的，投标保证金将不予退还：

- (1) 投标人在投标有效期内撤销投标文件的；
- (2) 未按规定提交履约保证金的；
- (3) 投标人在投标过程中弄虚作假，提供虚假材料的；
- (4) 中标人无正当理由不与采购人签订合同的；
- (5) 投标人出现本章第 9.2、9.3 情形的；
- (6) 法律法规规定的其他情形。

## **19. 投标文件的编制**

19.1 投标人应先安装“广西政府采购云平台电子投标客户端”（请自行前往广西政府采购云平台进行下载），并按照本项目招标文件规定的格式和顺序和广西政府采购云平台的要求编制并加密。投标文件内容不完整、编排混乱导致投标文件被误读、漏读或者查找不到相关内容的，由此引发的后果由投标人承担。

19.2 为确保网上操作合法、有效和安全，投标人应当在投标截止时间前完成在广西政府采购云平台的身份认证，确保在电子投标过程中能够对相关数据电文进行加密和使用电子签章。

19.3 投标文件须由投标人在规定位置签字（或者电子签名）、盖章（具体以投标人须知前附表或投标文件格式规定为准），**否则按无效投标处理。**

19.4 投标文件中标注的投标人名称应与主体资格证明（如营业执照或者事业单位法人证书或者执业许可证或者登记证书等）及公章一致，并与“广西政府采购云平台”中获取招标文件的投标人名称一致，投标人为自然人的，标注的投标人名称应与身份证姓名及签字一致，**否则按无效投标处理。**

19.5 投标文件应尽量避免涂改、行间插字或者删除。如果出现上述情况，改动之处应由投标人的法定代表人或者其委托代理人签字（或者电子签名）或者加盖公章或者加盖电子签章。投标文件因字迹潦草或者表达不清所引起的后果由投标人承担。

## **20. 电子备份投标文件**

电子备份投标文件是指通过“广西政府采购云平台电子投标客户端”在线编制生成且后缀名为“bfb”的文件，是否接受电子备份投标文件详见“投标人须知前附表”。

## **21. 投标文件的提交**

21.1 投标人必须在“投标人须知前附表”规定的提交投标文件截止时间前将电子投标文件提交至投标地点。电子投标文件应在制作完成后，在投标截止时间前通过有效数字证书（CA 认证锁）进行电子签章、加密，然后通过网络将加密的电子投标文件递交至广西政府采购云平台。

**21.2 未在规定时间内提交或者未按照招标文件要求加密的电子投标文件，广西政府采购云平台**

将拒收。

## **22. 投标文件的补充、修改、撤回与退回**

22.1 投标人应当在投标截止时间前完成电子投标文件的上传、提交，投标截止时间前可以补充、修改或者撤回投标文件。补充或者修改投标文件的，应当先行撤回原投标文件，补充、修改后重新上传、提交，投标截止时间前未完成上传、提交的，视为撤回投标文件。投标截止时间以后上传递交的投标文件，广西政府采购云平台将予以拒收。（补充、修改或者撤回方式可登录广西政府采购云平台，进入“服务中心”中查看“电子投标文件制作与投送教程”）

22.2 广西政府采购云平台收到投标文件后向供应商发出确认回执通知。在投标截止时间前，除供应商补充、修改或者撤回投标文件外，任何单位和个人不得解密或提取投标文件。

22.3 在投标截止时间后，采购人和采购代理机构对已提交的投标文件概不退回。

# **四、开 标**

## **23. 开标时间和地点**

开标时间及地点详见“投标人须知前附表”

## **24. 开标程序**

24.1 提交投标文件截止时间止，投标人不足3家的，不得开标。

24.2 采购代理机构将按照招标文件规定的时间通过广西政府采购云平台组织线上开标活动，所有供应商均应当准时在线参加，投标人因未在线参加开标而导致投标文件无法按时解密等一切后果由投标人自己承担。

### **24.3 开标程序**

（1）解密电子投标文件。广西政府采购云平台按开标时间自动提取所有投标文件。采购代理机构依托广西政府采购云平台向各投标人发出电子加密投标文件【开始解密】通知，由投标人按“投标人须知前附表”规定的时间内自行进行投标文件解密。投标人的法定代表人或其委托代理人须凭加密时所用的CA锁准时登录到广西政府采购云平台电子开标大厅签到并对电子投标文件解密。**投标人未在规定的时间内解密投标文件或者解密失败的，投标人的投标文件作无效处理。**

（2）电子唱标。投标文件解密结束，宣布的内容均在广西政府采购云平台远程开标大厅展示，具体详见“投标人须知前附表”；

（3）开标过程由采购代理机构如实记录，并电子留痕，由参加电子开标的各投标人代表对电子开标记录在开标记录公布后15分钟内进行当场校核及勘误，并线上确认是否有异议，未确认的视同认可开标结果。

(4) 投标人代表对开标过程和开标记录有疑义，以及认为采购人、采购代理机构相关工作人员有需要回避的情形的，应当场提出询问或者回避申请。采购人、采购代理机构对投标人代表提出的询问或者回避申请应当及时处理。

(5) 开标结束。

特别说明：如遇广西政府采购云平台电子化开标或评审程序调整的，按调整后执行。

## 五、资格审查

### 25. 资格审查

25.1 开标结束后，采购人或者采购代理机构通过电子开评标系统依据招标文件对电子投标文件进行线上资格审查。

25.2 资格审查标准为本招标文件中载明对投标人资格要求的条件。本项目资格审查采用合格制，凡符合招标文件规定的投标人资格要求的投标人均通过资格审查。

25.3 投标人有下列情形之一的，资格审查不通过，作无效投标处理：

(1) 不具备招标文件中规定的资格要求的；

(2) 在“信用中国”网站（[www.creditchina.gov.cn](http://www.creditchina.gov.cn)）、中国政府采购网（[www.ccgp.gov.cn](http://www.ccgp.gov.cn)）被列入失信被执行人、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及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的；（注：其中信用查询规则见“投标人须知前附表”，广西政府采购云平台已与“信用中国”网站、中国政府采购网实现数据对接，可直接在线查询）

(3) 同一合同项下的不同投标人，单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的；为本项目提供过整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，再参加该采购项目的其他采购活动的；

(4) 投标文件中的资格证明文件缺少任一项“投标人须知前附表”资格证明文件规定“必须提供”的文件资料的；

(5) 投标文件中的资格证明文件出现任一项不符合“投标人须知前附表”资格证明文件规定“必须提供”的文件资料要求或者无效的。

25.4 合格投标人不足 3 家的，不得评标。

## 六、评 标

### 26. 组建评标委员会

26.1 评标委员会由采购人代表和评审专家组成，具体人数详见“投标人须知前附表”，其中评

审专家不得少于成员总数的三分之二。

26.2 参加过采购项目前期咨询论证的专家，不得参加该采购项目的评审活动。

26.3 采购代理机构应当基于广西政府采购云平台抽（选）取评审专家。

## **27. 评标的依据**

评标委员会以“第四章 评标方法和评标标准”为依据对投标文件进行评审，没有规定的方法、评审因素和标准，不作为评标依据。

## **28. 评标原则**

28.1 评标原则。评标委员会评标时必须公平、公正、客观，不带任何倾向性和启发性；不得向外界透露任何与评标有关的内容；任何单位和个人不得干扰、影响评标的正常进行；评标委员会及有关工作人员不得私下与投标人接触，不得收受利害关系人的财物或者其他好处。

28.2 评委表决。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。

28.3 评标的保密。采购人、采购代理机构应当采取必要措施，保证评标在严格保密（封闭式评标）的情况下进行。除采购人代表、评标现场组织人员外，采购人的其他工作人员以及与评标工作无关的人员不得进入评标现场。有关人员对于评标情况以及在评标过程中获悉的国家秘密、商业秘密负有保密责任。

28.4 评标过程的监控。本项目电子评标过程实行网上留痕、全程录音、录像监控，**投标人在评标过程中所进行的试图影响评标结果的不公正活动，可能导致其投标按无效处理。**

## **29. 评标方法及中标候选人推荐**

29.1 本项目的评标方法详见“投标人须知前附表”。

29.2 商务/技术要求允许负偏离的条款数详见“投标人须知前附表”。

29.3 中标候选人推荐数量详见“投标人须知前附表”。

29.4 电子交易活动的中止。采购过程中出现以下情形，导致电子交易平台无法正常运行，或者无法保证电子交易的公平、公正和安全时，采购代理机构可以中止电子交易活动：

- （1）电子交易平台发生故障而无法登录访问的；
- （2）电子交易平台应用或数据库出现错误，不能进行正常操作的；
- （3）电子交易平台发现严重安全漏洞，有潜在泄密危险的；
- （4）病毒发作导致不能进行正常操作的；
- （5）其他无法保证电子交易的公平、公正和安全的情况。

出现以上情形，不影响采购公平、公正性的，采购代理机构可以待上述情形消除后继续组织电子交易活动；影响或可能影响采购公平、公正性的，经采购代理机构确认、报采购人同意后，终止电子采购活动，应当重新采购。采购代理机构必须对原有的资料及信息作出妥善保密处理，并报财政部门备案。

29.5 出现下列情形之一的，应予废标：

- （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；

- (2) 出现影响采购公正的违法、违规行为的；
- (3) 投标人的报价均超过了采购预算，采购人不能支付的；
- (4) 因重大变故，采购任务取消的。

废标后，采购人应当将废标理由通知所有投标人。

## 七、中标和合同

### 30. 确定中标人

30.1 采购代理机构在评标结束之日起 2 个工作日内将评标报告送采购人，采购人在收到评标报告之日起 5 个工作日内，在评标报告确定的中标候选人名单中按顺序确定中标人。中标候选人并列的，按照“投标人须知前附表”规定的方式确定中标人。采购人也可以事先授权评标委员会直接确定中标人。

30.2 采购人在收到评标报告 5 个工作日内未按评标报告推荐的中标候选人顺序确定中标人，又不能说明合法理由的，视同按评标报告推荐的顺序确定排名第一的中标候选人为中标人。

### 31. 结果公告

31.1 采购人或者采购代理机构应当自中标人确定之日起 2 个工作日内，在省级以上财政部门指定的媒体上公告中标结果，招标文件应当随中标结果同时公告。采购人或者采购代理机构发出中标通知书前，应当对中标人信用进行查询，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及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的投标人，取消其中标资格，并确定排名第二的中标候选人为中标人。排名第二的中标候选人因前款规定的同样原因被取消中标资格的，采购人可以确定排名第三的中标候选人为中标人，以此类推。

以上信息查询记录及相关证据与招标文件一并保存。

31.2 中标供应商享受《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46 号）规定的中小企业扶持政策的，采购人、采购代理机构应当随中标结果公开中标供应商的《中小企业声明函》。

### 32. 发出中标通知书

在发布中标公告的同时，采购代理机构向中标人通过广西政府采购云平台发出电子中标通知书。对未通过资格审查的投标人，应当告知其未通过的原因；采用综合评分办法评审的，还应当告知未中标人本人的评审得分与排序。

### 33. 无义务解释未中标原因

采购代理机构无义务向未中标的投标人解释未中标原因。

### 34. 合同授予标准

合同将授予被确定实质上响应招标文件要求，具备履行合同能力的中标人。

### **35. 履约保证金**

35.1 履约保证金的金额、提交方式、退付的时间和条件详见“投标人须知前附表”。中标人未按规定提交履约保证金的，视为拒绝与采购人签订合同。

35.2 在履约保证金退还日期前，若中标人的开户名称、开户银行、账号有变动的，请以书面形式通知履约保证金收取单位，否则由此产生的后果由中标人自行承担。

### **36. 签订合同**

36.1 签订电子采购合同：中标人领取电子中标通知书后，在规定的日期、时间、地点，由法定代表人或其授权代表与采购人代表签订电子采购合同。如中标人为联合体的，由联合体成员各方法定代表人或其授权代表与采购人代表签订合同。

线下签订纸质合同：投标人领取中标通知书后，按“投标人须知前附表”规定向采购人出示相关证明材料，经采购人核验合格后方可签订合同。

36.2 签订合同时间：按中标通知书规定的时间与采购人签订合同。

36.3 中标人拒绝签订政府采购合同（包括但不限于放弃中标、因不可抗力不能履行合同而放弃签订合同），采购人可以按照评审报告推荐的中标候选人名单排序，确定下一候选人为中标供应商，也可以重新开展政府采购活动。如采购人无正当理由拒签合同的，给中标供应商造成损失的，中标供应商可追究采购人承担相应的法律责任。

36.4 政府采购合同是政府采购项目验收的依据，中标供应商和采购人应当按照采购合同约定的各自的权利和义务全面履行合同。任何一方当事人在履行合同过程中均不得擅自变更、中止或终止合同。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。

36.5 采购人或中标供应商不得单方面向合同另一方提出任何招标文件没有约定的条件或不合理的要求，作为签订合同的条件；也不得协商另行订立背离招标文件和合同实质性内容的协议。

36.6 如签订合同并生效后，供应商无故拒绝或延期，除按照合同条款处理外，将承担相应的法律责任。

36.7 政府采购合同履行中，采购人需追加与合同标的相同的货物、工程或者服务的，在不改变合同其他条款的前提下，可以与供应商协商签订补充合同，但所有补充合同的采购金额不得超过原合同采购金额的10%。

### **37. 政府采购合同公告**

采购人或者受托采购代理机构应当自政府采购合同签订之日起2个工作日内，将政府采购合同在省级以上人民政府财政部门指定的媒体上公告，但政府采购合同中涉及国家秘密、商业秘密的内容除外。

### **38. 询问、质疑和投诉**

38.1 供应商对政府采购活动事项有疑问的，可以向采购人提出询问，采购人或者采购代理机构应当在3个工作日内对供应商依法提出的询问作出答复，但答复的内容不得涉及商业秘密。

38.2 供应商认为招标文件、采购过程或者中标结果使自己的合法权益受到损害的，必须在知道

或者应知其权益受到损害之日起7个工作日内，以书面形式向采购人、采购代理机构提出质疑。采购人、采购代理机构接收质疑函的方式、联系部门、联系电话和通讯地址等信息详见“投标人须知前附表”。具体质疑起算时间如下：

- (1) 对可以质疑的招标文件提出质疑的，为收到招标文件之日或者招标文件公告期限届满之日；
- (2) 对采购过程提出质疑的，为各采购程序环节结束之日；
- (3) 对中标结果提出质疑的，为中标结果公告期限届满之日。

38.3 供应商提出质疑应当提交质疑函和必要的证明材料，针对同一采购程序环节的质疑必须在法定质疑期内一次性提出。质疑函应当包括下列内容（质疑函格式见第六章）：

- (1) 供应商的姓名或者名称、地址、邮编、联系人及联系电话；
- (2) 质疑项目的名称、编号；
- (3) 具体、明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求；
- (4) 事实依据；
- (5) 必要的法律依据；
- (6) 提出质疑的日期。

供应商为自然人的，应当由本人签字；供应商为法人或者其他组织的，应当由法定代表人、主要负责人，或者其委托代理人签字或者盖章，并加盖公章。

38.4 采购人、采购代理机构认为供应商质疑不成立，或者成立但未对中标结果构成影响的，继续开展采购活动；认为供应商质疑成立且影响或者可能影响中标结果的，按照下列情况处理：

（一）对招标文件提出的质疑，依法通过澄清或者修改可以继续开展采购活动的，澄清或者修改招标文件后继续开展采购活动；否则应当修改招标文件后重新开展采购活动。

（二）对采购过程、中标结果提出的质疑，合格供应商符合法定数量时，可以从合格的中标候选人中另行确定中标供应商的，应当依法另行确定中标供应商；否则应当重新开展采购活动。

质疑答复导致中标结果改变的，采购人或者采购代理机构应当将有关情况书面报告本级财政部门。

38.5 质疑供应商对采购人、采购代理机构的答复不满意，或者采购人、采购代理机构未在规定时间内作出答复的，可以在答复期满后15个工作日内向《政府采购质疑和投诉办法》（财政部令第94号）第六条规定的财政部门提起投诉（投诉书格式见第六章）。

## 八、其他事项

### 39. 代理服务费

39.1 代理服务收取标准及缴费账户详见“投标人须知前附表”，投标人为联合体的，可以由联合体中的一方或者多方共同交纳代理服务费。

#### 39.2 代理服务收费标准：

| 费率 | 货物招标 | 服务招标 | 工程招标 |
|----|------|------|------|
|----|------|------|------|

| 金额              |        |        |        |
|-----------------|--------|--------|--------|
| 100 万元以下        | 1.5%   | 1.5%   | 1.0%   |
| 100 万元～500 万元   | 1.1%   | 0.8%   | 0.7%   |
| 500 万元～1000 万元  | 0.8%   | 0.45%  | 0.55%  |
| 1000 万元～5000 万元 | 0.5%   | 0.25%  | 0.35%  |
| 5000 万元～1 亿元    | 0.25%  | 0.1%   | 0.2%   |
| 1 亿元～5 亿元       | 0.05%  | 0.05%  | 0.05%  |
| 5 亿元～10 亿元      | 0.035% | 0.035% | 0.035% |
| 10 亿元～50 亿元     | 0.008% | 0.008% | 0.008% |
| 50 亿元～100 亿元    | 0.006% | 0.006% | 0.006% |
| 100 亿以上         | 0.004% | 0.004% | 0.004% |

注：

- （1）按本表费率计算的收费为采购代理的收费基准价格；
- （2）采购代理收费按差额定率累进法计算。

#### 40. 需要补充的其他内容

40.1 本招标文件解释规则详见“投标人须知前附表”。

40.2 其他事项详见“投标人须知前附表”。

40.3 本招标文件所称中小企业，是指在中华人民共和国境内依法设立，依据国务院批准的中小企业划分标准确定的中型企业、小型企业和微型企业，但与大企业的负责人为同一人，或者与大企业存在直接控股、管理关系的除外。符合中小企业划分标准的个体工商户，在政府采购活动中视同中小企业。在政府采购活动中，供应商提供的货物、工程或者服务符合下列情形的，享受本招标文件规定的中小企业扶持政策：

（1）在货物采购项目中，货物由中小企业制造，即货物由中小企业生产且使用该中小企业商号或者注册商标，不对其中涉及的工程承建商和服务的承接商作出要求；

（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，不对其中涉及的货物的制造商和服务的承接商作出要求；

（3）在服务采购项目中，服务由中小企业承接，即提供服务的人员为中小企业依照《中华人民共和国劳动合同法》订立劳动合同的从业人员，不对其中涉及的货物的制造商和工程承建商作出要求。

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，不享受本招标文件规定的中小企业扶持政策。以联合体形式参加政府采购活动，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。

依据本招标文件规定享受扶持政策获得政府采购合同的，小微企业不得将合同分包给大中型企业，中型企业不得将合同分包给大型企业。

# 附件 1：

## 广西壮族自治区政府采购项目合同验收书（格式）

根据政府采购项目（采购合同编号：\_\_）的约定，我单位对（项目名称）政府采购项目中标（或成交）供应商\_\_（公司名称）提供的货物（或者工程、服务）进行了验收，验收情况如下：

|                                                                                                |                                                                                                           |                                                             |    |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|----|----|
| 验收方式：                                                                                          |                                                                                                           | <input type="checkbox"/> 自行验收 <input type="checkbox"/> 委托验收 |    |    |
| 序号                                                                                             | 名称                                                                                                        | 货物型号规格、标准及配置等（或者服务内容、标准）                                    | 数量 | 金额 |
|                                                                                                |                                                                                                           |                                                             |    |    |
|                                                                                                |                                                                                                           |                                                             |    |    |
|                                                                                                |                                                                                                           |                                                             |    |    |
| 合 计                                                                                            |                                                                                                           |                                                             |    |    |
| 合计大写金额：    仟   佰   拾   万   仟   佰   拾   元                                                       |                                                                                                           |                                                             |    |    |
| 实际供货日期                                                                                         |                                                                                                           | 合同交货验收日期                                                    |    |    |
|                                                                                                |                                                                                                           |                                                             |    |    |
| 验收具体内容                                                                                         | （应按采购合同、采购文件、投标响应文件及验收方案等进行验收；并核对中标或者成交供应商在安装调试等方面是否违反合同约定或者服务规范要求、提供的质量保证证明材料是否齐全、应有的配件及附件是否达到合同约定等。可附件） |                                                             |    |    |
| 验收小组意见                                                                                         | 验收结论性意见：                                                                                                  |                                                             |    |    |
|                                                                                                | 有异议的意见和说明理由：                                                                                              |                                                             |    |    |
|                                                                                                | 签字：                                                                                                       |                                                             |    |    |
| 验收小组成员签字：                                                                                      |                                                                                                           |                                                             |    |    |
| 监督人员或者其他相关人员签字：                                                                                |                                                                                                           |                                                             |    |    |
| 或者受邀机构的意见（盖章）：                                                                                 |                                                                                                           |                                                             |    |    |
| 中标或者成交供应商负责人签字或盖章：                      采购人或受托机构的意见（盖章）：                                       |                                                                                                           |                                                             |    |    |
| 联系电话：                      年   月   日                      联系电话：                      年   月   日 |                                                                                                           |                                                             |    |    |

## 附件 2:

### 政府采购项目履约保证金退付意见书

(本项目如有, 可以参考使用)

|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 供<br>应<br>商<br>申<br>请      | 项目编号:                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                            | 项目名称:                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                            | <p>该项目已于_____年____月____日验收并交付使用。根据合同规定, 该项目的履约保证金期限于_____年____月____日已满, 请将履约保证金</p> <p>_____ (大写) ¥ _____ (小写)</p> <p>退付到达以下账户。</p> <p>单位名称:</p> <p>开户银行:</p> <p>账 号:</p> <p>联系人及电话:</p> <p style="text-align: right;">供应商公章:</p> <p style="text-align: right;">年 月 日</p> |
| 采<br>购<br>单<br>位<br>意<br>见 | <p>退付意见: 是否同意退付履约保证金及退付金额:</p> <p>联系人及电话:</p> <p style="text-align: right;">采购单位公章:</p> <p style="text-align: right;">年 月 日</p>                                                                                                                                           |
| 财<br>务<br>部<br>门<br>意<br>见 | <p>此表于_____年____月____日收到。</p> <p>会计审核:</p> <p>财务负责人审核:</p> <p>单位负责人签字:</p> <p>出纳办理转账日期:</p>                                                                                                                                                                               |

注: 供应商凭经采购单位审批的退付意见书到履约保证金收取单位财务部门办理履约保证金退付事宜。

## 第四章 评标方法及评标标准

## 一、评标方法

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。

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评标方法。

## 二、评标程序

### 1. 符合性审查

评标委员会应当对符合资格的投标人的投标文件进行投标报价、商务、技术等实质性内容符合性审查，以确定其是否满足招标文件的实质性要求。

### 2. 符合性审查不通过而导致投标无效的情形

投标人的投标文件中存在对招标文件的任何实质性要求和条件的负偏离，将被视为投标无效。

#### 2.1 在报价评审时，如发现下列情形之一的，将被视为投标无效：

(1) 报价文件未提供“投标人须知前附表”第13条“报价文件”规定中“必须提供”的文件资料的；

(2) 未采用人民币报价或者未按照招标文件标明的币种报价的；

(3) 各分标报价超出招标文件相应分标规定最高限价，或者超出相应分标采购预算金额的；

(4) 投标人未就所投分标进行报价或者存在漏项报价；投标人未就所投分标的单项内容作唯一报价；投标人未就所投分标的全部内容作完整唯一总价报价；存在有选择、有条件报价的（招标文件允许有备选方案或者其他约定的除外）；

(5) 修正后的报价，投标人不确认的；

(6) 投标人属于本章第5.1条（2）或者第5.2条（2）项情形的；

(7) 报价文件响应的标的数量及单位与招标文件要求实质性不一致的。

#### 2.2 在商务及技术评审时，如发现下列情形之一的，将被视为投标无效：

(1) 投标文件未按招标文件要求签署、盖章的；

(2) 委托代理人未能出具有效身份证或者出具的身份证与授权委托书中的信息不符的；

(3) 为无效投标保证金的或者未按照招标文件的规定提交投标保证金的；

(4) 投标文件未提供“投标人须知前附表”第13条“商务及技术文件”规定中“必须提供”或者“委托时必须提供”的文件资料的；

(5) 允许负偏离的条款数超过“投标人须知前附表”规定项数的；

- (6) 投标文件的实质性内容未使用中文表述、使用计量单位不符合招标文件要求的；
- (7) 投标文件中的文件资料因填写不齐全或者内容虚假或者出现其他情形而导致被评标委员会认定无效的；
- (8) 投标文件含有采购人不能接受的附加条件的；
- (9) 属于投标人须知正文第 9.2 条情形的；
- (10) 投标文件标注的项目名称或者项目编号与招标文件标注的项目名称或者项目编号不一致的；
- (11) 投标文件中承诺的投标有效期低于招标文件要求的期限的；
- (12) 招标文件明确不允许分包，投标文件拟分包的；
- (13) 虚假投标，或者出现其他情形而导致被评标委员会认定无效的；
- (14) 招标文件未载明允许提供备选（替代）投标方案或明确不允许提供备选（替代）投标方案时，投标人提供了备选（替代）投标方案的；
- (15) 未响应招标文件实质性要求的。
- (16) 法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。

2.3 在技术评审时，如发现下列情形之一的，将被视为投标无效：

- (1) 技术要求评审允许负偏离的条款数超过“投标人须知前附表”规定项数的；
- (2) 投标文件未提供“投标人须知前附表”第 13.1 条规定中“必须提供”的文件资料的；
- (3) 虚假投标，或者出现其他情形而导致被评标委员会认定无效的；
- (4) 招标文件未载明允许提供备选（替代）投标方案或明确不允许提供备选（替代）投标方案时，投标人提供了备选（替代）投标方案的；
- (5) 未响应招标文件实质性要求的。

### 3. 澄清补正

对投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，评标委员会应在广西政府采购云平台发布电子澄清函，要求投标人在规定时间内作出必要的澄清、说明或者补正。投标人在广西政府采购云平台接收到电子澄清函后根据澄清函内容上传 PDF 格式回函，电子澄清答复函使用 CA 证书加盖投标人电子签章后在线上传至评标委员会。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。

异常情况处理：如遇无法正常使用线上发送澄清函的情况，将启动书面形式办理。启动书面形式办理的情况下，评标委员会以书面形式要求投标人在规定时间内作出必要的澄清、说明或者补正。投标人的澄清、说明或者补正必须采用书面形式，并加盖公章，或者由法定代表人或者其授权的代表签字。

未按评标委员会的要求作出明确澄清、说明或者更正的投标人的投标文件将按照有利于采购人

的原则由评标委员会进行判定。

#### 4. 投标文件修正

4.1 投标文件报价出现前后不一致的，按照下列规定修正：

（1）投标文件中开标一览表（报价表）内容与投标文件中相应内容不一致的，以开标一览表（报价表）为准；

（2）大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

（3）单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以开标一览表的总价为准，并修改单价；

（4）总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。

同时出现两种以上不一致的，按照以上（1）-（4）规定的顺序修正。修正后的报价经投标人确认后产生约束力，投标人不确认的，**其投标无效**。

4.2 经投标人确认修正后的报价若超过采购预算金额或者最高限价，**投标人的投标文件作无效投标处理**。

4.3 经投标人确认修正后的报价作为签订合同的依据，并以此报价计算价格分。

#### 5. 比较与评价

5.1 采用综合评分法的

（1）评标委员会按照招标文件中规定的评标方法及评标标准，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。

（2）评标委员会独立对每个投标人的投标文件进行评价，并汇总每个投标人的得分。

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，评标委员会将其作为无效投标处理**。

（3）评标委员会按照招标文件中规定的评标方法和标准计算各投标人的报价得分。在计算过程中，不得去掉最高报价或者最低报价。

（4）各投标人的得分为所有评委的有效评分的算术平均数。

（5）评标委员会按照招标文件中的规定推荐中标候选人。

（6）起草并签署评标报告。评标委员会根据评标委员会成员签字的原始评标记录和评标结果编写评标报告。评标委员会成员均应当在评标报告上签字，对自己的评标意见承担法律责任。对评标过程中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做出结论。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。

### 三、评标标准

#### 综合评分法（分标 1 适用）

| 序号 |                  | 评审因素              | 评标标准                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----|------------------|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | 价格分<br>(满分 30 分) | 投标报价<br>(满分 30 分) | <p>(1) 评标报价为投标人的投标报价进行政策性扣除后的价格，评标报价只是作为评标时使用。最终中标人的中标金额等于投标报价。</p> <p>(2) 政策性扣除计算方法。</p> <p>根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46 号）及《广西壮族自治区财政厅关于持续优化政府采购营商环境推动高质量发展的通知》（桂财采〔2024〕55 号）的规定，投标人在其投标文件中提供《中小企业声明函》，且其投标全部货物由小微企业制造的，对其投标报价给予 10% 的扣除，扣除后的价格为评标报价，即评标报价=投标报价×（1-10%）。接受大中型企业与小微企业组成联合体或者允许大中型企业向一家或者多家小微企业分包的采购项目，联合协议或者分包意向协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额 30% 以上的，采购人、采购代理机构应当对联合体或者大中型企业的报价给予 4% 的扣除，用扣除后的价格参加评审，扣除后的价格为评标报价，即评标报价=投标报价×（1-4%）。除上述情况外，评标报价=投标报价。</p> <p>(3) 按照《财政部、司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库〔2014〕68 号）的规定，监狱企业视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格扣除等促进中小企业发展的政府采购政策。监狱企业参加政府采购活动时，应当提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件。监狱企业属于小型、微型企业的，不重复享受政策。</p> <p>(4) 按照《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，残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格扣除等促进中小企业发展的政府采购政策。残疾人福利性单位参加政府采购活动时，应当提供该通知规定的《残疾人福利性单位声明函》，并对声明的真实性负责。残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。</p> |

|   |                  |                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|---|------------------|-----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   |                  |                                         | <p>(5)满足招标文件要求且评标报价最低的评标报价为评标基准价，其价格分为满分。</p> <p>(6) 价格分计算公式：<br/> 价格分=（评标基准价/评标报价）×<u>30</u>分</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 2 | 技术分<br>(满分 43 分) | <p>产品选型、配置、性能、功能等方面的技术要求<br/>(15 分)</p> | <p>根据投标人所投产品选型、配置、性能、功能等方面的技术要求（即一般技术指标）进行评分：</p> <p>一档（10 分）：考培系统（前 10 类工艺实操考培系统）完全符合原国家安全监管总局相关考培大纲、考试标准及招标文件主要技术参数，产品性能稳定，可满足各工艺核心操作需求；公共科目、考场监考 AI 服务器、周边辅助设备性能满足招标文件列明的技术参数和功能要求，采用常规材质和标准工艺制造，产品性能稳定。</p> <p>二档（15 分）：在一档的基础上，考培系统采用更优质材料（如加厚钢材、环保材料），产品装置设计更合理（如温度检测、压力检测、阀门配比优化），采用真实元器件，操作更贴近工业实际，智能评分功能完善；或考场监考 AI 服务器采用更高配置。</p>                                                                                      |
|   |                  | <p>实施方案评分标准<br/>(14 分)</p>              | <p>一档（6 分）：提供基本设计思路，包含设备选型、技术架构及实现手段的简要说明。有初步技术方案和基础实施流程（供货、安装、调试等）及简单进度计划。有基本质量/安全控制措施，但未深入分析项目特点或需求匹配度。未细化到具体环节。拟投入技术团队≥3 人（提供近三个月的社保缴纳证明），但未明确分工或资质。无地市级及以上同类项目服务经验。</p> <p>二档（10 分）：在一档基础上，明确技术架构与采购人需求的匹配性，针对考场实际情况制定完整实施计划（含人员部署、时间节点、工作流程），制定详细质量/安全管理程序（如巡检制度、验收标准），团队≥5 人（提供近三个月的社保缴纳证明）且分工合理。具备至少 1 项地市级同类项目服务经验（提供合同关键页等证明材料）。</p> <p>三档（14 分）：在二档基础上，提供创新性设计（如优化部署流程），编制紧急情况预案清单（如设备短缺、工期延误），提出优化交付方案（如备货策略、并行施工</p> |

|   |            |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---|------------|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   |            |               | <p>缩短工期），团队≥6人（提供近三个月的社保缴纳证明）且配置完善（含项目经理、技术负责人等），方案完全契合采购人建设需求。具备至少1项省级及以上同类项目服务经验（提供合同关键页等证明材料）。</p> <p><b>注：未提供方案或不符合最低入档条件的计0分。服务经验是指与本次采购的核心工艺考培系统标的一致的。</b></p>                                                                                                                    |
|   |            | 产品配送及安装方案（8分） | <p>一档（4分）：总工期55天，提供基础物流追踪，配送超时补偿方案模糊；安装服务的外包团队安装，免费调试无教学；无基础防损措施。</p> <p>二档（6分）：总工期≤50天，提供实时物流追踪，配送超时补偿方案模糊；安装服务的外包团队安装，免费调试无教学；有基础防损措施。</p> <p>三档（8分）：总工期≤46天，提供实时物流追踪，配送超时补偿方案明确；安装服务的专业团队上门安装，免费调试；配送、安装防损措施完善（如包装加固）。</p> <p><b>注：未提供方案或不符合最低入档条件的计0分。</b></p>                      |
|   |            | 培训方案（满分6分）    | <p>根据投标人针对本项目提供的培训内容及计划进行评分：</p> <p>一档（3分）：仅基础的操作教学，培训时间及计划安排科学合理的。单向灌输（如纯讲座），多批次免费培训、跟踪反馈等内容模糊。</p> <p>二档（6分）课程体系完整，涵盖提供的各项设备的详细使用操作说明、演示视频等，采用多元化培训方式（线上+线下），实操培训采用线下一对一教学，培训后采购人技能达标率达100%，并提供3年内采购人管理人员、操作人员和新上岗人员等多批次免费培训；跟踪反馈机制完善（如6个月效果回访）。</p> <p><b>注：未进行描述或偏差严重的，不得分。</b></p> |
| 3 | 商务分（满分25分） | 售后服务（满分17分）   | <p><b>1. 售后服务方案（满分13分）在商务要求的售后服务方案基础上：</b></p> <p>一档（6分）：投标人承诺的响应时间≤30分钟、咨询保障服务、重要时期咨询服务、应急响应服务、文档管理咨询、售后服务方案满足采购需求，含设备升级承诺（2年内无偿更新）。</p> <p>二档（9分）：在满足一档要求的基础上，响应时间≤</p>                                                                                                               |

|   |                         |                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|---|-------------------------|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   |                         |                    | <p>25 分钟响应，能够远程解决的，1.5 小时内解决故障，无法远程解决的，6 小时内到达现场修复，质保期内提供每季度 1 次的设备功能检测维护服务，售后服务方案清晰、具体、完整。</p> <p>三档（13 分）：在满足二档要求的基础上，响应时间 ≤20 分钟，能够远程解决的，1 小时内解决故障，无法远程解决的，4 小时内到达现场修复，质保期内提供每两月 1 次的设备功能检测维护服务及每月 1 次的考试设备数据、考试监控视频的归档服务。</p> <p><b>2. 产品承诺更长质保期（满分 2 分）</b></p> <p>在满足项目基本质保期后，全部硬件设备、成品软件和数据治理免费保修期每延长半年增加 1 分（以生产厂商承诺为准）。</p> <p><b>3. 设备适应性承诺（2 分）</b></p> <p>2 年内因应急管理部政策调整（如特种作业目录更新）导致部分工种取消，投标人承诺相关取消工种设备可更换为其他在考工种设备的，并承担安装调试费用的得 2 分，不提供承诺的不得分，满分 2 分。</p> |
|   |                         | 类似项目业绩<br>(满分 8 分) | <p>投标人自 2022 年 1 月 1 日起至投标文件递交截止时间提供本项目任一同类型产品的销售业绩，供货方可以是投标供应商，也可以是制造商，每有 1 项得 1 分（提供采购合同或中标通知书的扫描件作为证明材料）。本项最高得 8 分。</p> <p><b>不提供不得分或评标委员会不认可的不得分。</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 4 | <b>政策分<br/>(满分 2 分)</b> | 节能、环保产品            | <p>(1) 属于财政部《节能产品政府采购品目清单》内优先采购（清单内未标注“★”的品目）的产品[投标文件中提供有效的认证证书复印件及品目清单（标注出投标产品在品目清单中所属的品目）]的得 1 分，满分 1 分。</p> <p>(2) 属于财政部《环境标志产品政府采购品目清单》内的产品[投标文件中提供有效的认证证书复印件及品目清单（标注出投标产品在品目清单中所属的品目）]的得 1</p>                                                                                                                                                                                                                                                                      |

|             |  |  |           |
|-------------|--|--|-----------|
|             |  |  | 分，满分 1 分。 |
| 总得分=1+2+3+4 |  |  |           |

注：计分方法按四舍五入取至百分位。

## 综合评分法（分标 2 适用）

| 序号 | 评审因素                                                               | 评标标准                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----|--------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | <p style="text-align: center;"><b>价格分</b><br/><b>（满分 30 分）</b></p> | <p>（1）评标报价为投标人的投标报价进行政策性扣除后的价格，评标报价只是作为评标时使用。最终中标人的中标金额等于投标报价。</p> <p>（2）政策性扣除计算方法。</p> <p>根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）及《广西壮族自治区财政厅关于持续优化政府采购营商环境推动高质量发展的通知》（桂财采〔2024〕55号）的规定，投标人在其投标文件中提供《中小企业声明函》，且其投标全部货物由小微企业制造的，对其投标报价给予 10% 的扣除，扣除后的价格为评标报价，即评标报价=投标报价×（1-10%）。接受大中型企业与小微企业组成联合体或者允许大中型企业向一家或者多家小微企业分包的采购项目，联合协议或者分包意向协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额 30% 以上的，采购人、采购代理机构应当对联合体或者大中型企业的报价给予 4% 的扣除，用扣除后的价格参加评审，扣除后的价格为评标报价，即评标报价=投标报价×（1-4%）。除上述情况外，评标报价=投标报价。</p> <p>（3）按照《财政部、司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库〔2014〕68号）的规定，监狱企业视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格扣除等促进中小企业发展的政府采购政策。监狱企业参加政府采购活动时，应当提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件。监狱企业属于小型、微型企业的，不重复享受政策。</p> <p>（4）按照《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，残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格扣除等促进中小企业发展的政府采购政策。残疾人福利性单位参加政府采购活动时，应当提供该通知规定的《残疾人福利性单位声明函》，并对声明的真实性负责。残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。</p> <p>（5）满足招标文件要求且评标报价最低的评标报价为评标基准价，其价格分为满分。</p> <p>（6）价格分计算公式：</p> |

|   |                  |                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|---|------------------|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   |                  |                                 | 价格分=（评标基准价/评标报价）×30分                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 2 | 技术分<br>(满分 43 分) | 产品选型、配置、性能、功能等方面的技术要求<br>(27 分) | <p>(1) 根据投标人所投【序号 1 金属非金属矿井通风作业实操考培系统】选型、配置、性能、功能等方面的技术要求进行评分：</p> <p>一档（2 分）：产品选型符合特种作业考核标准，配置和性能满足招标技术要求，产品性能稳定，考核方式以软件操作为主。</p> <p>二档（3 分）：在满足一档要求的基础上，产品能提供接近真实的考试作业环境，考核过程贴合真实作业内容及流程，部分考试内容采用软件操作和实物操作相结合的方式进行考核。</p> <p>三档（4 分）：在满足二档要求的基础上，实物设备操作方式更贴近工业实际，可扩展性强，能够方便的进行功能升级和模块增加，主要考试内容采用实物操作为主、软件操作为辅的方式进行考核。</p> <p>注：提供第三方检测报告复印件或投标产品的彩页或产品说明书或制造商盖章的技术参数说明或制造商授权的代理商盖章的技术参数说明等证明材料作为佐证，如无证明材料佐证，<b>则不符合最低入档条件，计 0 分</b>。投标文件技术要求的响应表中须注明证明材料页码。</p> <p>(2) 根据投标人所投【序号 2 尾矿作业实操考培系统】选型、配置、性能、功能等方面的技术要求进行评分：</p> <p>一档（2 分）：产品选型符合特种作业考核标准，配置和性能满足招标技术要求，产品性能稳定，考核方式以软件操作为主。</p> <p>二档（3 分）：在满足一档要求的基础上，产品能提供接近真实的考试作业环境，考核过程贴合真实作业内容及流程，部分考试内容采用软件操作和实物操作相结合的方式进行考核。</p> <p>三档（4 分）：在满足二档要求的基础上，实物设备操作方式更贴近工业实际，可扩展性强，能够方便的进行功能升级和模块增加，主要考试内容采用实物操作为主、软件操作为辅的方式进行考核。</p> <p>注：提供第三方检测报告复印件或投标产品的彩页或</p> |

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <p>产品说明书或制造商盖章的技术参数说明或制造商授权的代理商盖章的技术参数说明等证明材料作为佐证，如无证明材料佐证，<b>则不符合最低入档条件，计 0 分</b>。投标文件技术要求的响应表中须注明证明材料页码。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|  |  | <p>(3) 根据投标人所投【序号 3 金属非金属矿山提升机操作作业实操考培系统】选型、配置、性能、功能等方面的技术要求进行评分：</p> <p>一档（2 分）：产品选型符合特种作业考核标准，配置和性能满足招标技术要求，产品性能稳定，考核方式以软件操作为主。</p> <p>二档（3 分）：在满足一档要求的基础上，产品能提供接近真实的考试作业环境，考核过程贴合真实作业内容及流程，部分考试内容采用软件操作和实物操作相结合的方式进行考核。</p> <p>三档（4 分）：在满足二档要求的基础上，实物设备操作方式更贴近工业实际，可扩展性强，能够方便的进行功能升级和模块增加，主要考试内容采用实物操作为主、软件操作为辅的方式进行考核。</p> <p>注：提供第三方检测报告复印件或投标产品的彩页或产品说明书或制造商盖章的技术参数说明或制造商授权的代理商盖章的技术参数说明等证明材料作为佐证，如无证明材料佐证，<b>则不符合最低入档条件，计 0 分</b>。投标文件技术要求的响应表中须注明证明材料页码。</p> |
|  |  | <p>(4) 根据投标人所投【序号 4 金属非金属矿山支柱作业实操考培系统】选型、配置、性能、功能等方面的技术要求进行评分：</p> <p>一档（2 分）：产品选型符合特种作业考核标准，配置和性能满足招标技术要求，产品性能稳定，考核方式以软件操作为主。</p> <p>二档（3 分）：在满足一档要求的基础上，产品能提供接近真实的考试作业环境，考核过程贴合真实作业内容及流程，部分考试内容采用软件操作和实物操作相结合的方式进行考核。</p> <p>三档（4 分）：在满足二档要求的基础上，实物设备操</p>                                                                                                                                                                                                         |

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <p>作方式更贴近工业实际，可扩展性强，能够方便的进行功能升级和模块增加，主要考试内容采用实物操作为主、软件操作为辅的方式进行考核。</p> <p>注：提供第三方检测报告复印件或投标产品的彩页或产品说明书或制造商盖章的技术参数说明或制造商授权的代理商盖章的技术参数说明等证明材料作为佐证，如无证明材料佐证，<b>则不符合最低入档条件，计 0 分</b>。投标文件技术要求的响应表中须注明证明材料页码。</p> <p>（5）根据投标人所投【序号 5 金属非金属矿山排水作业实操考培系统】选型、配置、性能、功能等方面的技术要求进行评分：</p> <p>一档（2 分）：产品选型符合特种作业考核标准，配置和性能满足招标技术要求，产品性能稳定，考核方式以软件操作为主。</p> <p>二档（3 分）：在满足一档要求的基础上，产品能提供接近真实的考试作业环境，考核过程贴合真实作业内容及流程，部分考试内容采用软件操作和实物操作相结合的方式进行考核。</p> <p>三档（4 分）：在满足二档要求的基础上，实物设备操作方式更贴近工业实际，可扩展性强，能够方便的进行功能升级和模块增加，主要考试内容采用实物操作为主、软件操作为辅的方式进行考核。</p> <p>注：提供第三方检测报告复印件或投标产品的彩页或产品说明书或制造商盖章的技术参数说明或制造商授权的代理商盖章的技术参数说明等证明材料作为佐证，如无证明材料佐证，<b>则不符合最低入档条件，计 0 分</b>。投标文件技术要求的响应表中须注明证明材料页码。</p> <p>（6）根据投标人所投【序号 6 金属非金属矿山（地下）安全检查作业实操考培系统、序号 7 金属非金属矿山（露天）安全检查作业实操考培系统、序号 8 金属非金属矿山井下电气作业实操考培系统】选型、配置、性能、功能等方面的技术要求进行评分：</p> <p>一档（1 分）：产品选型符合特种作业考核标准，配置和性能满足招标技术要求，产品性能稳定，考核方式以软</p> |
|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |  |                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--|--|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |                          | <p>件操作为主。</p> <p>二档（2分）：在满足一档要求的基础上，产品能提供接近真实的考试作业环境，考核过程贴合真实作业内容及流程，部分考试内容采用软件操作和实物操作相结合的方式进行考核。</p> <p>三档（3分）：在满足二档要求的基础上，实物设备操作方式更贴近工业实际，可扩展性强，能够方便的进行功能升级和模块增加，主要考试内容采用实物操作为主、软件操作为辅的方式进行考核。</p> <p>注：提供第三方检测报告复印件或投标产品的彩页或产品说明书或制造商盖章的技术参数说明或制造商授权的代理商盖章的技术参数说明等证明材料作为佐证，如无证明材料佐证，<b>则不符合最低入档条件，计0分</b>。投标文件技术要求的响应表中须注明证明材料页码。</p>     |
|  |  |                          | <p>（7）根据投标人所投【二、公共科目及三、周边服务设备】选型、配置、性能、功能等方面的技术要求进行评分：</p> <p>一档（2分）：完全符合招标文件列明的技术参数和功能要求，采用常规材质和标准工艺制造，具备基本使用功能，产品性能稳定，能满足日常使用需求。</p> <p>二档（4分）：产品质量可靠，在达标基础上采用更高配置，产品耐用性、性能显著优于基础款，易于故障维护的。</p> <p>注：公共科目设备需提供第三方检测报告复印件或投标产品的彩页或产品说明书或制造商盖章的技术参数说明或制造商授权的代理商盖章的技术参数说明等证明材料作为佐证，如无证明材料佐证，<b>则不符合最低入档条件，计0分</b>。投标文件技术要求的响应表中须注明证明材料页码。</p> |
|  |  | <p>实施方案评分标准<br/>(6分)</p> | <p>一档（2分）：提供基本设计思路，包含设备选型、技术架构及实现手段的简要说明。有初步技术方案和基础实施流程（供货、安装、调试等）及简单进度计划。有基本质量/安全控制措施，但未深入分析项目特点或需求匹配度。未细化到具体环节。拟投入技术团队<math>\geq 3</math>人（提供近三个月的社保缴纳证明），但未明确分工或资质。无地市级</p>                                                                                                                                                               |

|  |                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |                   | <p>及以上同类项目服务经验。</p> <p>二档（4分）：在一档基础上，明确技术架构与采购人需求的匹配性，针对考场实际情况制定完整实施计划（含人员部署、时间节点、工作流程），制定详细质量/安全管理程序（如巡检制度、验收标准），团队≥5人（提供近三个月的社保缴纳证明）且分工合理。具备至少1项地市级同类项目服务经验（提供合同关键页等证明材料）。</p> <p>三档（6分）：在二档基础上，提供创新性设计（如优化部署流程，编制紧急情况预案清单（如设备短缺、工期延误），提出优化交付方案（如备货策略、并行施工缩短工期），团队≥6人（提供近三个月的社保缴纳证明）且配置完善（含项目经理、技术负责人等），方案完全契合采购人建设需求。具备至少1项省级及以上同类项目服务经验（提供合同关键页等证明材料）。</p> <p><b>注：未提供方案或不符合最低入档条件的计0分。服务经验是指与本次采购的核心工艺考培系统标的一致的。</b></p> |
|  | 产品配送及安装方案<br>(6分) | <p>一档（2分）：总工期55天，提供基础物流追踪，配送超时补偿方案模糊；安装服务的外包团队安装，免费调试无教学；无基础防损措施。</p> <p>二档（4分）：总工期≤50天，提供实时物流追踪，配送超时补偿方案模糊；安装服务的外包团队安装，免费调试无教学；有基础防损措施。</p> <p>三档（6分）：总工期≤46天，提供实时物流追踪，配送超时补偿方案明确；安装服务的专业团队上门安装，免费调试；配送、安装防损措施完善（如包装加固）。</p> <p><b>注：未提供方案或不符合最低入档条件的计0分。</b></p>                                                                                                                                                            |
|  | 培训方案<br>(4分)      | <p><b>根据投标人针对本项目提供的培训内容及计划进行评分：</b></p> <p>一档（2分）：仅基础的操作教学，培训时间及计划安排科学合理的。单向灌输（如纯讲座），多批次免费培训、跟踪反馈等内容模糊。</p> <p>二档（4分）课程体系完整，涵盖提供的各项设备的详细使用操作说明、演示视频等，采用多元化培训方式（线上+线下），实操培训采用线下一对一教学，培训后采购人技能达标率达100%，并提供3年内采购人管理人员、操作人员和新上岗人员等多批次免费培训；跟踪反馈机制完善（如6个月效果回访）。</p>                                                                                                                                                                 |

|   |                  |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|---|------------------|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   |                  |                 | <b>注：未进行描述或偏差严重的，不得分。</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 3 | 商务分<br>(满分 25 分) | 售后服务<br>(17 分)  | <p><b>1.售后服务方案（满分 13 分）在商务要求的售后服务方案基础上：</b></p> <p>一档（6 分）：投标人承诺的响应时间≤30 分钟、咨询保障服务、重要时期咨询服务、应急响应服务、文档管理咨询、售后服务方案满足采购需求，含设备升级承诺（2 年内无偿更新）。</p> <p>二档（9 分）：在满足一档要求的基础上，投标人承诺接故障通知的响应时间≤25 分钟，能够远程解决的，1.5 小时内解决故障，无法远程解决的，6 小时内到达现场修复，质保期内提供每季度 1 次的设备功能检测维护服务，售后服务方案清晰、具体、完整。</p> <p>三档（13 分）：在满足二档要求的基础上，响应时间≤20 分钟，能够远程解决的，1 小时内解决故障，无法远程解决的，4 小时内到达现场修复，质保期内提供每两月 1 次的设备功能检测维护服务及每月 1 次的考试设备数据、考试监控视频的归档服务。</p> <p><b>2.产品承诺更长质保期（满分 2 分）</b></p> <p>在满足项目基本质保期后，全部硬件设备、成品软件和数据治理免费保修期每延长半年增加 1 分（以生产厂商承诺为准）。</p> <p><b>3.设备适应性承诺（2 分）</b></p> <p>2 年内因应急管理部政策调整（如特种作业目录更新）导致部分工种取消，投标人承诺相关取消工种设备可更换为其他在考工种设备的，并承担安装调试费用的得 2 分，不提供承诺的不得分，满分 2 分。</p> |
|   |                  | 类似项目业绩<br>(8 分) | <p>投标人自 2022 年 1 月 1 日起至投标文件递交截止时间提供本项目任一类型产品的销售业绩，供货方可以是投标供应商，也可以是制造商，每有 1 项得 1 分（提供采购合同或中标通知书的扫描件作为证明材料）。本项最高得 8 分。</p> <p><b>不提供不得分或评标委员会不认可的不得分。</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 4 | 政策分<br>(满分 2 分)  | 节能、环保产品         | <p>(1) 属于财政部《节能产品政府采购品目清单》内优先采购（清单内未标注“★”的品目）的产品[投标文件中提供有效的认证证书复印件及品目清单（标注出投标产品</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

|                    |  |  |                                                                                                                                  |
|--------------------|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                    |  |  | <p>在品目清单中所属的品目）]的得 1 分，满分 1 分。</p> <p>（2）属于财政部《环境标志产品政府采购品目清单》内的产品[投标文件中提供有效的认证证书复印件及品目清单（标注出投标产品在品目清单中所属的品目）]的得 1 分，满分 1 分。</p> |
| <b>总得分=1+2+3+4</b> |  |  |                                                                                                                                  |

注：计分方法按四舍五入取至百分位。

## 四、中标候选人推荐

### 综合评分法

1. 评标委员会根据原始评标记录和评标结果编写评标报告，并通过电子交易平台向采购人、采购代理机构提交。

2. 评标委员会将根据总得分由高到低排列次序并推荐中标候选人。得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。得分相同且投标报价相同的并列，或由评标委员会根据本招标文件第三章“投标人须知前附表” 8.1 款、30.1 款优先顺序推荐候选人排名。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。

## 第五章 拟签订的合同文本

# 广西壮族自治区政府采购合同

合同名称：\_\_\_\_\_

合同编号：\_\_\_\_\_

采购单位（甲方）：\_\_\_\_\_

供 应 商（乙方）：\_\_\_\_\_

签订合同地点：\_\_\_\_\_

签订合同日期：\_\_\_\_\_

# 《广西壮族自治区政府采购合同》文本

合同编号：

采购人（甲方）：广西壮族自治区应急管理厅

供应商（乙方）：\_\_\_\_\_

采购计划号：\_\_\_\_\_

项目名称：\_\_\_\_\_项目编号：\_\_\_\_\_

合同类型：买卖合同

本合同为中小企业预留合同：否。

根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》等法律、法规规定，按照招标文件（或称为“采购文件”）规定条款和乙方投标文件及其承诺，甲乙双方签订本合同。

## 第一条 合同标的

### 1. 供货一览表

| 序号          | 标的名称 | 商标品牌 | 型号参数 | 生产厂家 | 产地   | 数量 | 单位 | 单价（元） | 金额（元） |
|-------------|------|------|------|------|------|----|----|-------|-------|
| 1           |      |      |      |      |      |    |    |       |       |
| 2           |      |      |      |      |      |    |    |       |       |
| 3           |      |      |      |      |      |    |    |       |       |
| 人民币合计金额（大写） |      |      |      |      | （小写） |    |    |       |       |

2. 合同合计金额包含设备及服务需求要求所需的一切费用总和及招标代理服务费，为人民币含税价，包括但不限于：设备、随配附件、备品备件、辅助材料、工具、运抵指定交货地点、保险、现场安装、调试及验收、售后服务、培训费、人工费、税金、产品检测费、产品品质保期内维护等，除另有约定外，价格不因任何因素而调整。

## 第二条 产品质量

1. 乙方所提供的货物型号、技术规格、技术参数等质量必须符合招标文件并与投标文件承诺相一致。乙方提供的节能和环保产品必须是列入政府采购品目清单的产品。

2. 乙方所提供的货物必须是全新、未使用的原装产品，且在正常安装、使用和保养条件下，其使用寿命期内各项指标均达到质量要求。

## 第三条 权利保证

1. 乙方应保证所提供货物在使用时不会侵犯任何第三方的专利权、商标权、工业设计权或其他权利。

2. 乙方应按招标文件规定的时间向甲方提供使用货物的有关技术资料。

3. 没有甲方事先书面同意，乙方不得将由甲方提供的有关合同或任何合同条文、规格、计划、图纸、样品或资料提供给与履行本合同无关的任何其他人。即使向履行本合同有关的人员提供，也应注意保密并限于履行合同的必需范围。

4. 乙方保证所交付的货物的所有权完全属于乙方且无任何抵押、质押、查封等产权瑕疵。

#### **第四条 货物包装及运输**

1. 乙方提供的货物均应按符合招标文件要求的包装材料、包装标准、包装方式进行包装，包装应满足运输距离、防潮、防震、防锈和防破损装卸等要求包装，以保证货物安全运达甲方指定地点。每一包装单元内应附详细的装箱单和质量合格证。

2. 货物的运输方式：乙方自定。

3. 乙方负责货物运输，货物运输合理损耗及计算方法：不接受损耗。

4. 乙方在货物发运手续办理完毕后二十四小时内或货到甲方四十八小时前通知甲方，以准备接货。

5. 货物安装调试完毕并经甲方验收合格前货物毁损、灭失的风险均由乙方承担。

#### **第五条 产品的交付及安装**

1. 在本合同签订后\_\_\_\_\_。乙方应完成产品交付并安装调试至能够正常使用，交货同时向甲方提交产品的质量检测报告、产品合格证书、保修单、使用说明书等随附单证。除另有约定外，本合同不接受分批交付。

2. 乙方应在货物托运前 24 小时及货物预计抵达指定交货地点的 24 小时前以书面方式通知甲方进行到货验收及场地准备工作，并取得甲方收到通知的回执。

书面通知应包括但不限于合同编号、产品名称及装箱清单、运输方式、运输服务商及联系方式、运单号、发运人、发运时间、预计到达时间。

未按约定提前通知的，甲方有权拒绝到货验收，乙方自行承担责任和风险。

3. 交货地点：\_\_\_\_\_。全部产品从乙方到甲方指定地点所发生包括运费、保险费、装卸费、仓储费及其他费用由乙方承担。货物装卸、转运需要装卸、运输工具的由乙方自行负责。

4. 甲方可根据实际需要情况调整乙方交货时间和地点，但要求提前供货的应给予乙方必要、合理准备时间。

5. 产品安装期间乙方应严格做好安全防护措施，设置安全警示标识，及时消除安全隐患，做到安全施工、文明施工，承担相关费用。安装期间发生安全事故的，责任由乙方承担，由此造成甲方、乙方人员或者第三方损失的，乙方予以赔偿。

#### **第六条 产品的验收**

1. 乙方应严格执行合同约定的供货周期，保质、保量的完成产品的供货。在货物到达指定地点后，甲、乙双方代表应对产品的数量、包装、规格、品牌、质量、随付单证等清点。未经到货验收的货物乙方不得安装调试，已经安装的甲方有权拒绝进行产品验收。

2. 产品到货验收完毕后，乙方对产品进行安装调试，安装调试并试运行三日后申请进行产品验收。甲、乙双方应派代表到现场按照本合同标准进行检验，并据实签署《验收单》作为凭证。乙方对不合格的产品验收意见提出书面异议时间为 3 日，逾期视为无异议。甲方逾期不参与验收的，乙方可视同验收合格。

3. 甲乙双方对质量有争议协商不成且必须通过检测才能判断时,甲方有权委托具有相应资质的检测单位按照相关标准进行检测,质量检测合格的检测费用由甲方承担,质量检测不合格的检测费用由乙方承担,乙方应当在5日内更换符合本合同质量要求的合格产品,由此产生的费用由乙方承担,并承担相应违约责任。

4. 根据规定或技术性强需要相关部门检测结果作为验收依据或需要有相关部门组织、参加的,应委托相关部门先行检测或邀请相关部门组织、参加产品验收。检测、验收所需费用由乙方负责。

5. 其他未尽事宜参照《关于印发广西壮族自治区政府采购项目履约验收管理办法的通知》[桂财采(2015)22号]以及《财政部关于进一步加强政府采购需求和履约验收管理的指导意见》[财库(2016)205号]规定执行。

## **第七条 培训**

乙方负责甲方有关人员的培训。培训时间、地点: 如有要求,由甲方决定,乙方无条件满足甲方要求。

## **第八条 付款**

1. 付款方式: \_\_\_\_\_。

2. 乙方申请付款时须提供符合要求的发票给甲方,否则甲方的付款期限顺延。乙方应当确保发票真实无误且合法有效,如发现存在虚假发票或违规发票的,乙方须赔偿甲方发票票面金额一倍的违约金,由此产生的损失均由乙方承担。

3. 在本合同履行过程中,如甲方设计变更导致增减采购产品数量的,价格按本合同约定价格执行,合同期内产品单价不因任何原因而调整。

## **第九条 履约保证金**

1. 履约保证金金额:按中标金额(即合同金额)的5%收取(如中标供应商为中小企业的,按中标金额的2%收取),乙方须在签订合同前交至采购人指定账户。履约保证金指定账户:

开户名称: 广西壮族自治区应急管理厅

开户银行: 中标后提供

银行账号: 中标后提供

2. 履约保证金提交方式:银行转账、支票、汇票、本票或者金融、担保机构出具的保函等非现金方式。

3. 履约保证金退付方式、时间及条件:乙方若不能完全履行合同,履约保证金不返还;乙方若完全履行合同,货物验收合格后,乙方向甲方递交退保申请函及凭履约保证金财务凭证,甲方按规定办理无息退还手续。

## **第十条 税费**

本合同执行中相关的一切税费均由乙方负担。

## **第十一条 质量保证及售后服务**

1. 本合同产品的质量保证期为自产品验收合格次日起至少\_\_\_\_个月(制造商承诺保修期

超过此期限的以较长时间为准)。在质量保证期内,货物出现质量问题,乙方应当在甲方通知起   小时内响应,如经远程技术指导不能解决故障的,   小时内免费上门进行维护、维修、更换,接到通知后   小时内完成维修工作,并提供维护报告。维护维修更换零配件的应提供使用原厂、全新零配件并经甲方确认。

2. 质量保证期内,如发生重要或核心部件两次及以上故障,或相同故障经三次维修不能解决的,甲方有权要求乙方无条件退款退货并赔偿损失。

3. 质量保证期内,超过约定期限未能修复设备的,乙方应在两日内提供不低于合同设备功能标准的备用设备,保证甲方业务工作的连续性。

4. 乙方逾期未按本条约定进行维修、更换或维修、更换后设备达不到设计、标称的功能、参数的,甲方有权自行或委托第三人进行维修、更换,由此产生的费用由乙方承担。经过甲方或第三人维修、更换后的产品,乙方继续按本合同约定承担质量保修责任。乙方未及时履行保修义务导致的损失均由乙方承担。

5. 产品重要或核心零部件经过维修后,自维修合格之日起,质量保证期重新开始计算。

6. 招标文件及乙方在质量保证或售后服务承诺中对质量保修及售后服务有其他更高的要求且对甲方维护权利更有利约定的以该约定为准。

## **第十二条 违约责任**

1. 若乙方最终未按招标文件要求和投标文件承诺提供相应产品,甲方将不予验收并可以单方面终止合同、没收履约保证金,而且由乙方按合同总金额的 30%承担违约责任,并承担甲方在实现其合同权利过程中可能产生的其他一切损失。

2. 若乙方在合同履行过程中存在被判定有刑事违法犯罪行为的情形,甲方可以单方面终止合同、没收履约保证金并按本合同总金额的 30%收取违约金。

3. 若乙方未按本合同约定或甲方发货通知要求的期限交货、安装或完成本合同约定的其他工作的,每逾期一天,乙方应按本合同总价款的万分之五向甲方支付违约金;逾期 15 天,甲方有权选择单方解除本合同并要求支付合同总金额 10%的违约金,违约金上限为合同总价的 30%。

若甲方未按本合同约定无故延期接收货物或支付货款的,每逾期一天,甲方应按本合同总价款的万分之五向乙方支付违约金;逾期 15 天,乙方有权选择单方解除本合同并要求支付合同总金额 10%的违约金,违约金上限为合同总金额的 30%。

4. 经过甲方验收,乙方交付的产品数量、包装、规格、品牌、质量、随附单证等与合同约定不一致的,视为交付不合格,甲方有权采取下列任何一种措施追究乙方违约责任:

(1) 拒绝接受不合格产品,要求乙方在5日内无条件更换、补足或修理、重做,由此产生的费用由乙方承担,因此延误交货期的乙方承担相应的违约责任,逾期 15 日仍未更换、补足或更换、补足后仍不符合合同约定的,甲方有权选择单方解除本合同或部分解除本合同并要求乙方支付解除合同部分价款 30%作为违约金;

(2)已经接收的产品要求乙方在5日内无条件退货并退还甲方已支付的全部价款并支付退货部分价款 30%的违约金;

(3)选择不退换货的,甲方有权根据情况以质论价减少价款并要求乙方支付本合同总金额的 30%作为违约金。

5.乙方对其交付产品的质量承担保证责任,因产品设计、生产、存储、运输、工艺、材料缺陷或安装、质保不当等原因发生质量故障的,无论产品的保修期是否经过,均由乙方承担责任,赔偿由此给甲方、第三人造成的全部损失。

6.乙方应当保证有权销售本合同的所有产品,不会因此侵犯到第三人的所有权、知识产权等一切权利也未对产品设置任何负担,属于第三人拥有知识产权的已经取得第三人合法授权,甲方有权不受限制的使用。若因违反本款约定引起的第三方权利纠纷的由乙方负责解决,包括甲方使用该产品所需的授权费以及解决争议发生的一切费用(包括但不限于律师费、诉讼费、鉴定费等)均由乙方承担。如果不能取得使用许可需要另行购买产品的,所需费用由乙方承担,并赔偿甲方因此受到的损失。

7.本合同签订及履行过程中,未经甲方书面同意,乙方不得将本合同的权利义务以任何方式转让给第三人,否则甲方有权选择单方解除本合同并要求乙方支付合同总金额 30%的违约金。

8.本合同签订后,乙方要求提前解除合同的,应向甲方支付本合同总金额 30%的违约金,退还甲方已支付的全部费用并赔偿由此给甲方造成的全部损失。

9.乙方应当支付给甲方的违约金、赔偿金,甲方有权从履约保证金(如有)及未支付的货款中扣除,违约金不足以赔偿给甲方造成损失的,甲方仍有权向乙方进行追偿。

10.按本合同约定甲方选择解除合同的,自甲方解除合同的书面通知送达乙方之日起合同解除,乙方应赔偿由此给甲方造成的全部损失。甲方不支付乙方任何费用,乙方对解除合同有异议的异议期为 7 日。乙方应当在合同解除后 5 日内退还甲方支付的所有费用(如有),自费运回所交付的货物,付清违约金、赔偿金。

11.乙方违反本合同约定或法律规定的,应当赔偿给甲方造成的全部损失,包括但不限于直接损失、预期利益损失、甲方向第三人支付的违约金、赔偿金及甲方为索赔支出的诉讼费、律师费、公证费、保全费、担保费、鉴定费、评估费等全部费用。

### **第十三条 不可抗力事件处理**

1.在合同有效期内,任何一方因不可抗力事件导致不能履行合同,则合同履行期可延长,其延长期与不可抗力影响期相同。

2.不可抗力事件发生后,应立即通知对方,并寄送有关资料证明。

3.不可抗力事件延续一百二十天以上,双方应通过友好协商,确定是否继续履行合同。

### **第十四条 合同争议解决**

因履行本合同引起的或与本合同有关的争议,甲乙双方应首先通过友好协商解决,如果协商不能解决,可向甲方所在地人民法院提起诉讼。

## **第十五条 合同的变更、终止与转让**

1. 本合同一经签订，甲乙双方不得擅自变更、中止或终止。
2. 未经甲方书面同意，乙方不得擅自转让其应履行的合同义务。

## **第十六条 通知与送达**

1. 本协议项下对合同一方对另外一方的任何通知或请求，应当发送至接收方在合同中约定的地址、联系人和通信终端。一方当事人变更名称、地址、联系人或通信终端等信息的，应当在变更后3日内及时书面通知对方当事人，对方当事人实际收到变更通知前的送达仍为有效送达，电子送达与书面送达具有同等法律效力。

2. 任何一方当事人向对方所发出的通知或请求送达时间：

- (1) 如果是传真，则在发送当日视为送达；
- (2) 如果是短信/微信/电子邮件，自电子文件内容在发送方正确填写地址且未被系统退回的情况下，进入对方数据电文接收系统当日视为送达。
- (3) 如果是信函，在挂号信交邮后第三日视为送达；
- (4) 如果是派人专程送达，则在收件人签收之日视为收到；
- (5) 如果同时使用几种通知方式的，以其中较快到达接收方者为准。
- (6) 若送达日为非工作日，则视为在下一工作日送达。

3. 本合同约定的地址、联系人及电子通信终端等信息亦为双方工作联系往来、法律文书及争议解决时人民法院和/或仲裁机构的法律文书送达地址。人民法院和/或仲裁机构的诉讼文书（含裁判文书）向任何合同任何一方当事人的上述地址和/或工商登记公示地址（居民身份证登记地址）送达的，视为有效送达。当事人对电子通信终端的联系送达适用于争议解决时的送达。

4. 合同送达条款与争议解决条款均为独立条款，不受合同整体或其他条款的效力的影响。

## **第十七条 合同组成部分及解释顺序**

1. 以下文件为本合同组成部分，若组成文件之间发生矛盾的，按以下解释顺序执行：

- (1) 本合同书；
- (2) 甲方确认的《采购需求》（含附件）、招标文件（含答疑）
- (3) 符合招标要求的投标文件；
- (4) 中标通知书；
- (5) 合同履行过程中双方签章确认的补充协议或其他文件（不得对招标文件确定的事项和投标文件作实质性修改）。

2. 本合同履行过程中双方签章确认的协议或其他文件均为本合同的组成部分。

3. 前述文件应认为是互为补充和解释的，如有互相矛盾之处，以前述文件所列顺序作为其优先解释的顺序，但如果某一文件对甲方权利维护更有利或对乙方有更高、更严格要求的以该文件内容为准。

4. 前述各项文件包括双方就该合同组成文件所作出的补充和修改，属于同一项文件的，应以最新签署的为准。前述文件应认为是互为补充和解释的，如有互相矛盾之处，以前述文

件所列顺序作为其优先解释的顺序,但如果某一文件对甲方权利维护更有利或对乙方有更高、更严格要求的以该文件内容为准。

5. 前述各项文件包括双方就该合同组成文件所作出的补充和修改,属于同一项文件的,应以最新签署的为准。

**第十八条 合同生效及其它**

1. 合同经双方法定代表人或授权代表签字并加盖单位公章后生效。本合同一式六份,具有同等法律效力。采购代理机构一份,甲方四份,乙方一份。

2. 合同执行中涉及采购资金和采购内容修改或补充的,须签书面补充协议方可作为主合同不可分割的一部分。

3. 本合同未尽事宜,遵照《中华人民共和国民法典》有关条文执行。

|                                                    |                                                    |
|----------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| 甲方（章）<br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>年 月 日 | 乙方（章）<br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>年 月 日 |
| 单位地址：                                              | 单位地址：                                              |
| 法定代表人：                                             | 法定代表人：                                             |
| 委托代理人：                                             | 委托代理人：                                             |
| 电话：                                                | 电话：                                                |
| 电子邮箱：                                              | 电子邮箱：                                              |
| 开户银行：                                              | 开户银行：                                              |
| 账号：                                                | 账号：                                                |
| 纳税人识别号或统一社会信用代码：                                   | 纳税人识别号或统一社会信用代码：                                   |
| 邮政编码：                                              | 邮政编码：                                              |

## 第六章 投标文件格式

## 一、报价文件格式

### 1. 报价文件封面格式:

电子投标文件

报 价 文 件

项目名称:

项目编号:

所投分标:

投标人名称:

投标人地址:

年 月 日

## 2. 报价文件目录

根据招标文件规定及投标人提供的材料自行编写目录。

### 3. 投标函格式:

# 投 标 函

致：采购人名称：

根据贵方项目名称（项目编号：          所投分标：\_\_）的招标文件，签字代表                （姓名）经正式授权并代表投标人                                （投标人名称）提交投标文件。

据此函，我方宣布同意如下：

1. 我方已详细审查全部“招标文件”，包括修改文件（如有的话）以及全部参考资料和有关附件，已经了解我方对于招标文件、采购过程、采购结果有依法进行询问、质疑、投诉的权利及相关渠道和要求。

2. 我方在投标之前已经完全理解并接受招标文件的各项规定和要求,对招标文件的合理性、合法性不再有异议。

3. 本投标有效期自投标截止之日起 日。

4. 如中标，本投标文件至本项目合同履行完毕止均保持有效，我方将按“招标文件”及政府采购法律、法规的规定履行合同责任和义务。

5.我方同意按照贵方要求提供与投标有关的一切数据或者资料。

6.我方向贵方提交的所有投标文件、资料都是准确的和真实的。

7. 以上事项如有虚假或者隐瞒, 我方愿意承担一切后果, 并不再寻求任何旨在减轻或者免除法律责任的辩解。

8. 根据《中华人民共和国政府采购法实施条例》第五十条要求对政府采购合同进行公告，但政府采购合同中涉及国家秘密、商业秘密的内容除外。我方就对本次投标文件进行注明如下：（两项内容中必须选择一项）

☐我方本次投标文件内容中未涉及商业秘密;

☐我方本次投标文件涉及商业秘密的内容有:\_\_\_\_\_;

9. 与本项目有关的一切正式往来信函请寄:

地址: \_\_\_\_\_ 邮编: \_\_\_\_\_

联系人:            电话:            传真:            电子邮箱:

投标人名称:

开户银行：\_\_\_\_\_ 银行账号：\_\_\_\_\_

法定代表人或者委托代理人（签字或者电子签名）：\_\_\_\_\_

投标人名称（电子签章）：

\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

#### 4. 开标一览表

### 开标一览表

项目名称：\_\_\_\_\_ 项目编号：\_\_\_\_\_

投标人名称：\_\_\_\_\_ 单位：元

分标：\_\_\_\_\_

| 序号                      | 标的名称 | 品牌 | 规格或<br>型号 | 制造商 | 数量<br>及单<br>位① | 单价<br>② | 投标报价<br>③=①×② |
|-------------------------|------|----|-----------|-----|----------------|---------|---------------|
| 1                       |      |    |           |     |                |         |               |
| 2                       |      |    |           |     |                |         |               |
| 3                       |      |    |           |     |                |         |               |
| .....                   |      |    |           |     |                |         |               |
| 合计金额大写：人民币_____（¥_____） |      |    |           |     |                |         |               |

注：

1. 报价一经涂改，应在涂改处加盖投标人公章或者加盖电子签章或者由法定代表人或者委托代理人签字（或者电子签名），否则其投标作无效标处理。

2. 招标文件中列明采购专用耗材的，应按招标文件规定的耗材量或者按耗材的常规使用量提供报价。

3. 如为联合体投标，“投标人名称”处必须列明联合体各方名称，并标注联合体牵头人名称，否则其投标作无效标处理。

4. 如为联合体投标，盖章处须加盖联合体牵头人电子签章，否则其投标作无效标处理。

5. 如有多分标，按分标分别提供开标一览表。

法定代表人或者委托代理人（签字或者电子签名）：

投标人名称（电子签章）：

日期： 年 月 日

## 二、资格证明文件格式

### 1. 资格证明文件封面格式：

# 电子投标文件 资格证明文件

项目名称：

项目编号：

所投分标：

投标人名称：

年 月 日

## 2. 资格证明文件目录

根据招标文件规定及投标人提供的材料自行编写目录。

### 3. 投标人直接控股股东信息表

投标人直接控股股东信息表

| 序号    | 直接控股股东名称 | 出资比例<br>(%) | 身份证号码或者统一社会信用代码 | 备注 |
|-------|----------|-------------|-----------------|----|
| 1     |          |             |                 |    |
| 2     |          |             |                 |    |
| 3     |          |             |                 |    |
| ..... |          |             |                 |    |

注：

1. 直接控股股东：是指其出资额占有限责任公司资本总额百分之五十以上或者其持有的股份占股份有限公司股份总额百分之五十以上的股东；出资额或者持有股份的比例虽然不足百分之五十，但依其出资额或者持有的股份所享有的表决权已足以对股东会、股东大会的决议产生重大影响的股东。
2. 本表所指的控股关系仅限于直接控股关系，不包括间接的控股关系。公司实际控制人与公司之间的关系不属于本表所指的直接控股关系。
3. 供应商不存在直接控股股东的，则在“**直接控股股东名称**”中填“无”。

法定代表人或者委托代理人（签字或者电子签名）：

投标人名称（电子签章）：

日期：     年    月    日

#### 4. 投标人直接管理关系信息表

投标人直接管理关系信息表

| 序号    | 直接管理关系单位名称 | 统一社会信用代码 | 备注 |
|-------|------------|----------|----|
| 1     |            |          |    |
| 2     |            |          |    |
| 3     |            |          |    |
| ..... |            |          |    |

注：

1. 管理关系：是指不具有出资持股关系的其他单位之间存在的管理与被管理关系，如一些上下级关系的事业单位和团体组织。
2. 本表所指的管理关系仅限于直接管理关系，不包括间接的管理关系。
3. 供应商不存在直接管理关系的，则在“直接管理关系单位名称”中填“无”。

法定代表人或者委托代理人（签字或者电子签名）：

投标人名称（电子签章）：

日期： 年 月 日

## 5. 投标声明

# 投标声明

（采购人名称）：

我方参加贵单位组织\_\_\_\_\_项目（项目编号：\_\_\_\_\_）的政府采购活动。我方在此郑重声明：

1. 我方参加本项目的政府采购活动前三年内在经营活动中没有重大违法记录（重大违法记录是指供应商因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚），未被列入失信被执行人、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，完全符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的供应商资格条件，我方对此声明负全部法律责任。

2. 我方不是为本次采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商。

3. 我方承诺符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定：

- （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。

4. 以上事项如有虚假或者隐瞒，我方愿意承担一切后果，并不再寻求任何旨在减轻或者免除法律责任的辩解。

特此承诺。

法定代表人或者委托代理人（签字或者电子签名）：\_\_\_\_\_

投标人名称（电子签章）：\_\_\_\_\_

年 月 日

注：如为联合体投标，盖章处须加盖联合体牵头人电子签章并由联合体牵头人法定代表人签字或者盖章或者电子签名，否则投标无效。

### 三、商务及技术文件格式

#### 1. 商务及技术文件封面格式：

# 电子投标文件 商务及技术文件

项目名称：

项目编号：

所投分标：

投标人名称：

投标人地址：

年 月 日

## 2. 商务及技术文件目录

根据招标文件规定及投标人提供的材料自行编写目录。

### 3. 投标人参加本项目无围标串标行为的承诺

## 投标人参加本项目无围标串标行为的承诺函

### 一、我方承诺无下列相互串通投标的情形：

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. 不同的投标人的投标文件载明的项目管理员为同一个人；
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. 不同投标人的投标保证金从同一单位或者个人账户转出。

### 二、我方承诺无下列恶意串通的情形：

1. 投标人直接或者间接从采购人或者采购代理机构处获得其他投标人的相关信息并修改其投标文件或者响应文件；
2. 投标人按照采购人或者采购代理机构的授意撤换、修改投标文件或者响应文件；
3. 投标人之间协商报价、技术方案等投标文件或者响应文件的实质性内容；
4. 属于同一集团、协会、商会等组织成员的投标人按照该组织要求协同参加政府采购活动；
5. 投标人之间事先约定一致抬高或者压低投标报价，或者在招标项目中事先约定轮流以高价位或者低价位中标，或者事先约定由某一特定投标人中标，然后再参加投标；
6. 投标人之间商定部分投标人放弃参加政府采购活动或者放弃中标；
7. 投标人与采购人或者采购代理机构之间、投标人相互之间，为谋求特定投标人中标或者排斥其他投标人的其他串通行为。

以上情形一经核查属实，我方愿意承担一切后果，并不再寻求任何旨在减轻或者免除法律责任的辩解。

法定代表人或者委托代理人（签字或者电子签名）：\_\_\_\_\_

投标人名称（电子签章）

\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

### 4. 法定代表人身份证明

## 法定代表人身份证明

投 标 人：\_\_\_\_\_

地 址：\_\_\_\_\_

姓 名：\_\_\_\_\_性 别：\_\_\_\_\_

年 龄：\_\_\_\_\_职 务：\_\_\_\_\_

身份证号码：\_\_\_\_\_

系\_\_\_\_\_（投标人名称）\_\_\_\_\_的法定代表人。

特此证明。

附件：法定代表人有效身份证正反面复印件

投标人名称（电子签章）

\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

注：自然人投标的无需提供

## 5. 授权委托书格式

# 授权委托书

（非联合体投标格式）

（如有委托时）

致：采购人名称：

我\_\_\_\_\_（姓名）系\_\_\_\_\_（投标人名称）的法定代表人，现授权委托  
（姓名）以我方的名义参加\_\_\_\_\_项目的投标活动，并代表我方全权办  
理针对上述项目的所有采购程序和环节的具体事务和签署相关文件。

我方对委托代理人的签字或者电子签名事项负全部责任。

本授权书自签署之日起生效，在撤销授权的书面通知以前，本授权书一直有效。委托代理人在授权书有效期内签署的所有文件不因授权的撤销而失效。

委托代理人无转委托权，特此委托。

附：法定代表人身份证明及委托代理人有效身份证正反面复印件

委托代理人（签字或者电子签名）：\_\_\_\_\_

委托代理人身份证号码：\_\_\_\_\_

法定代表人（签字或者盖章或者电子签名）：\_\_\_\_\_

投标人名称（电子签章）：

年 月 日

注：1. 法定代表人必须在授权委托书上签字或者盖章或者电子签名，委托代理人  
必须在授权委托书上签字或者电子签名，否则按无效投标处理；

2. 法人、其他组织投标时“我方”是指“我单位”，自然人投标时“我方”  
是指“本人”。

# 授权委托书

（联合体投标格式）

（如有委托时）

致：采购人名称：

根据 （牵头人名称） 与 （联合体其他成员名称） 签订的《联合体投标协议书》的内容，（牵头人名称） 的法定代表人 （姓名） 现授权委托 （姓名） 以我方的名义参加                      项目的投标活动，并代表我方全权办理针对上述项目的所有采购程序和环节的具体事务和签署相关文件。

我方对委托代理人的签字或者电子签名事项负全部责任。

本授权书自签署之日起生效，在撤销授权的书面通知以前，本授权书一直有效。委托代理人在授权书有效期内签署的所有文件不因授权的撤销而失效。

委托代理人无转委托权，特此委托。

附：牵头人法定代表人身份证明及委托代理人有效身份证正反面复印件

牵头人法定代表人（签字或者盖章或者电子签名）：

牵头人（电子签章）：

日期：      年    月    日

被授权人（签字或者电子签名）：

日期：      年    月    日

注：1. 法定代表人必须在授权委托书上签字或者盖章或者电子签名，委托代理人必须在授权委托书上签字或者电子签名，否则按无效投标处理；

2. 法人、其他组织投标时“我方”是指“我单位”，自然人投标时“我方”是指“本人”。

## 6. 商务要求偏离表格式

所投分标：\_\_\_\_\_分标

| 项目                   | 招标文件商务要求                    | 投标人的承诺                      | 偏离说明 |
|----------------------|-----------------------------|-----------------------------|------|
| 交付（实施）的时间（期限）和地点（范围） | 1. ....<br>2. ....<br>..... | 1. ....<br>2. ....<br>..... |      |
| 合同签订时间               | 1. ....<br>2. ....<br>..... | 1. ....<br>2. ....<br>..... |      |
| ...                  |                             |                             |      |

注：

1. 说明：应对照招标文件“第二章 采购需求”中的商务要求逐条作明确的投标响应，并作出偏离说明。
2. 投标人应根据自身的承诺，对照招标文件要求在“偏离说明”中注明“正偏离”、“负偏离”或者“无偏离”。既不属于“正偏离”也不属于“负偏离”即为“无偏离”。

法定代表人或者委托代理人（签字或者电子签名）：\_\_\_\_\_

投标人名称（电子签章）：\_\_\_\_\_

日 期：\_\_\_\_\_

## 7. 投标人业绩证明材料

投标人业绩情况一览表格式：

| 采购人名称 | 项目名称 | 合同金额<br>(万元) | 采购人联系人及<br>联系电话 |
|-------|------|--------------|-----------------|
|       |      |              |                 |
|       |      |              |                 |
|       |      |              |                 |
|       |      |              |                 |
|       |      |              |                 |

注：投标人根据评标标准具体要求附业绩证明材料。

法定代表人或者委托代理人（签字或者电子签名）：\_\_\_\_\_

投标人名称（电子签章）：\_\_\_\_\_

年    月    日

## 8. 代理服务费承诺书

# 代理服务承诺书

致：招标代理机构名称：

本单位参加了贵方组织的 项目名称（项目编号） 项目， 在此说明如下：

1. 我方承诺，若本单位中标，保证在发出中标通知书之后，按本项目招标文件的规定标准向贵单位一次性足额支付代理服务费。

2. 本单位选择第\_\_\_\_\_种方式作为代理服务费的开票类型:

第一种方式：开具增值税普通发票。开票信息如下：

(1) 公司名称\_\_\_\_\_;

(2) 纳税人识别号。

第二种方式：开具增值税专用发票，开票信息如下：

(1) 公司名称 \_\_\_\_\_ ;

(2) 纳税人识别号\_\_\_\_\_;

(3) 在税局登记的地址\_\_\_\_\_;

(4) 在税局登记的电话\_\_\_\_\_;

(5) 开户银行\_\_\_\_\_;

(6) 银行账户\_\_\_\_\_。

法定代表人或者委托代理人（签字或者电子签名）：

供应商公章（电子签章）：

日期:      年    月    日

9. 设备性能配置清单格式

设备性能配置清单

所投分标：\_\_\_\_\_分标

| 序号 | 标的名称 | 数量及单位 | 品牌 | 规格型号 | 制造商 | 原产地 | 参数性能、指标及配置 |
|----|------|-------|----|------|-----|-----|------------|
|    |      |       |    |      |     |     |            |
|    |      |       |    |      |     |     |            |
|    |      |       |    |      |     |     |            |

备注：

以上货物性能配置清单中“货物名称、数量及单位、品牌、规格型号、制造商、原产地、参数性能、指标及配置”必须如实填写完整，品牌、规格型号没有则填无，填写有缺漏的，作无效投标处理。标的名称、数量及单位、品牌必须与“开标一览表”一致，否则按无效投标处理。

法定代表人或者委托代理人（签字或者电子签名）：\_\_\_\_\_

投标人名称（电子签章）：\_\_\_\_\_

日 期：\_\_\_\_\_

10. 技术要求偏离表格式

## 技术要求偏离表

所投分标：\_\_\_\_\_分标

| 项号 | 标的名称 | 招标文件技术需求及要求 | 投标响应 | 偏离说明 |
|----|------|-------------|------|------|
|    |      |             |      |      |
|    |      |             |      |      |
|    |      |             |      |      |
|    |      |             |      |      |
|    |      |             |      |      |
|    |      |             |      |      |

注：

1. 说明：应对照招标文件“第二章 采购需求”中的“技术需求及要求”逐条作明确的投标响应，并作出偏离说明。
2. 投标人根据投标货物的性能指标，对照招标文件技术需求及要求，在“偏离说明”中注明“正偏离”、“负偏离”或者“无偏离”。既不属于“正偏离”也不属于“负偏离”即为“无偏离”。
3. 如技术要求偏离表中的投标响应与佐证材料不一致的，以佐证材料为准。

法定代表人或者委托代理人（签字或者电子签名）：\_\_\_\_\_

投标人名称（电子签章）：\_\_\_\_\_

日期：\_\_\_\_\_

# 11. 项目实施人员一览表格式

## 项目实施人员一览表

所投分标：\_\_\_\_\_分标

| 姓名    | 性别    | 职务    | 学历    | 工作年限  | 联系电话  | 专业技术资格（职称）或者职业资格或者执业资格证书或者其他证书 | 在本项目中的职责分工 | 项目经历  |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------------------------------|------------|-------|
|       |       |       |       |       |       |                                |            |       |
|       |       |       |       |       |       |                                |            |       |
|       |       |       |       |       |       |                                |            |       |
| ..... | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... | .....                          | .....      | ..... |

注：

1. 在填写时，如本表格不适合投标单位的实际情况，可自行制表填写。
2. 采购需求或评标办法如有要求，投标人根据要求提供人员证明材料。

法定代表人或者委托代理人（签字或者电子签名）：\_\_\_\_\_

投标人名称（电子签章）：\_\_\_\_\_

日 期：\_\_\_\_\_

12. 选配件、专用耗材、售后服务优惠表格式

选配件、专用耗材、售后服务优惠表

所投分标：\_\_\_\_\_分标

| 序号 | 优惠内容 | 适用机型 | 单价 | 比市场价优惠率 |
|----|------|------|----|---------|
| 1  |      |      |    | _____ % |
| 2  |      |      |    | _____ % |
| 3  |      |      |    | _____ % |

法定代表人或者委托代理人（签字或者电子签名）：\_\_\_\_\_

投标人名称（电子签章）：\_\_\_\_\_

日 期：\_\_\_\_\_

## 四、其他文书、文件格式

### 1. 联合投标协议书格式

# 联合体协议书

\_\_\_\_（所有成员单位名称）自愿组成\_\_\_\_（联合体名称）联合体，共同参加\_\_\_\_（项目名称）采购招标项目投标。现就联合体投标事宜订立如下协议。

1. \_\_\_\_（某成员单位名称）为\_\_\_\_（联合体名称）牵头人。

2. 联合体各成员授权牵头人代表联合体参加投标活动，签署文件及对文件的盖章，提交和接收相关的资料、信息及指示，进行合同谈判活动，负责合同实施阶段的组织和协调工作，以及处理与本招标项目有关的一切事宜。

3. 联合体牵头人在本项目中签署和盖章的一切文件和处理的一切事宜，联合体各成员均予以承认。联合体各成员将严格按照招标文件、投标文件和合同的要求全面履行义务，并向招标人承担连带责任。

4. 联合体各成员单位内部的职责分工如下：\_\_\_\_。

5. 本协议书自所有成员单位法定代表人或者其委托代理人签字（或者电子签名）或者盖公章之日起生效，合同履行完毕后自动失效。

6. 本协议书一式\_\_\_\_份，联合体成员和招标人各执一份。

注：本协议书应附法定代表人身份证明；有委托代理的，应附授权委托书（格式自拟）。

联合体牵头人名称（电子签章）：

法定代表人或者其委托代理人：\_\_\_\_（签字或者电子签名）

联合体成员名称（盖公章或者电子签章）：

法定代表人或者其委托代理人：\_\_\_\_（签字或者电子签名）

.....

年 月 日

## 2. 中小企业声明函格式

### 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（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（电子签章）：

日 期：

注：享受《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）规定的中小企业扶持政策的，采购人、采购代理机构应当随中标结果公开中标供应商的《中小企业声明函》。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。

### 3. 残疾人福利性单位声明函格式

## 残疾人福利性单位声明函

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

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

单位名称（电子签章）：

日 期：

注：请根据自己的真实情况出具《残疾人福利性单位声明函》。依法享受中小企业优惠政策的，采购人或者采购代理机构在公告中标结果时，同时公告其《残疾人福利性单位声明函》，接受社会监督。

#### 4. 质疑函（格式）

### 质疑函（格式）

#### 一、质疑供应商基本信息：

质疑供应商：\_\_\_\_\_

地址：\_\_\_\_\_ 邮编：\_\_\_\_\_

联系人：\_\_\_\_\_ 联系电话：\_\_\_\_\_

授权代表：\_\_\_\_\_

联系电话：\_\_\_\_\_

地址：\_\_\_\_\_ 邮编：\_\_\_\_\_

#### 二、质疑项目基本情况：

质疑项目的名称：\_\_\_\_\_

质疑项目的编号：\_\_\_\_\_

采购人名称：\_\_\_\_\_

质疑事项：

☐ 招标文件      招标文件获取日期：\_\_\_\_\_

☐ 招标过程

☐ 招标结果

#### 三、质疑事项具体内容

质疑事项 1：\_\_\_\_\_

事实依据：\_\_\_\_\_

法律依据：\_\_\_\_\_

质疑事项 2

.....

#### 四、与质疑事项相关的质疑请求：

请求：\_\_\_\_\_

签字（签章）：

公章：

日期:

说明:

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

## 5. 投诉书（格式）

### 投诉书（格式）

#### 一、投诉相关主体基本情况：

投标人：\_\_\_\_\_

地址：\_\_\_\_\_ 邮编：\_\_\_\_\_

法定代表人/主要负责人：\_\_\_\_\_

联系电话：\_\_\_\_\_

授权代表：\_\_\_\_\_ 联系电话：\_\_\_\_\_

地址：\_\_\_\_\_

邮编：\_\_\_\_\_

被投诉人 1：

地址：\_\_\_\_\_

邮编：\_\_\_\_\_

联系人：\_\_\_\_\_ 联系电话：\_\_\_\_\_

被投诉人 2：

.....

相关供应商：\_\_\_\_\_

地址：\_\_\_\_\_ 邮编：\_\_\_\_\_

联系人：\_\_\_\_\_ 联系电话：\_\_\_\_\_

#### 二、投诉项目基本情况：

招标项目的名称：\_\_\_\_\_

招标项目的编号：\_\_\_\_\_

采购人名称：\_\_\_\_\_

代理机构名称：\_\_\_\_\_

招标文件公告：是/否公告期限：\_\_\_\_\_

招标结果公告：是/否公告期限：\_\_\_\_\_

#### 三、质疑基本情况

投诉人于\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日，向\_\_\_\_\_提出

质疑，质疑事项为：

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
采购人/代理机构于\_\_\_\_年\_\_月\_\_日，就质疑事项作出了答复/没有在法定期限内作出答复。

#### 四、投诉事项具体内容

投诉事项 1：\_\_\_\_\_

事实依据：\_\_\_\_\_

法律依据：\_\_\_\_\_

投诉事项 2

.....

#### 五、与投诉事项相关的投诉请求：

请求：\_\_\_\_\_

签字（签章）：

公章：

日期：

#### 说明：

1. 投诉人提起投诉时，应当提交投诉书和必要的证明材料，并按照被投诉人和与投诉事项有关的供应商数量提供投诉书副本。

2. 投诉人若委托代理人进行投诉的，投诉书应按要求列明“授权代表”的有关内容，并在附件中提交由投诉人签署的授权委托书。授权委托书应当载明代理人的姓名或者名称、代理事项、具体权限、期限和相关事项。

3. 投诉书应简要列明质疑事项，质疑函、质疑答复等作为附件材料提供。

4. 投诉书的投诉事项应具体、明确，并有必要的事实依据和法律依据。

5. 投诉书的投诉请求应与投诉事项相关。

6. 投诉人为法人或者其他组织的，投诉书应由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。