

# 广州市天河区消防救援大队2024年实训基地（烟热训练设施）采购项目

## 招标文件

项目编号：ZZ0240562



采 购 人：广州市天河区消防救援大队  
采购代理机构：广东志正招标有限公司

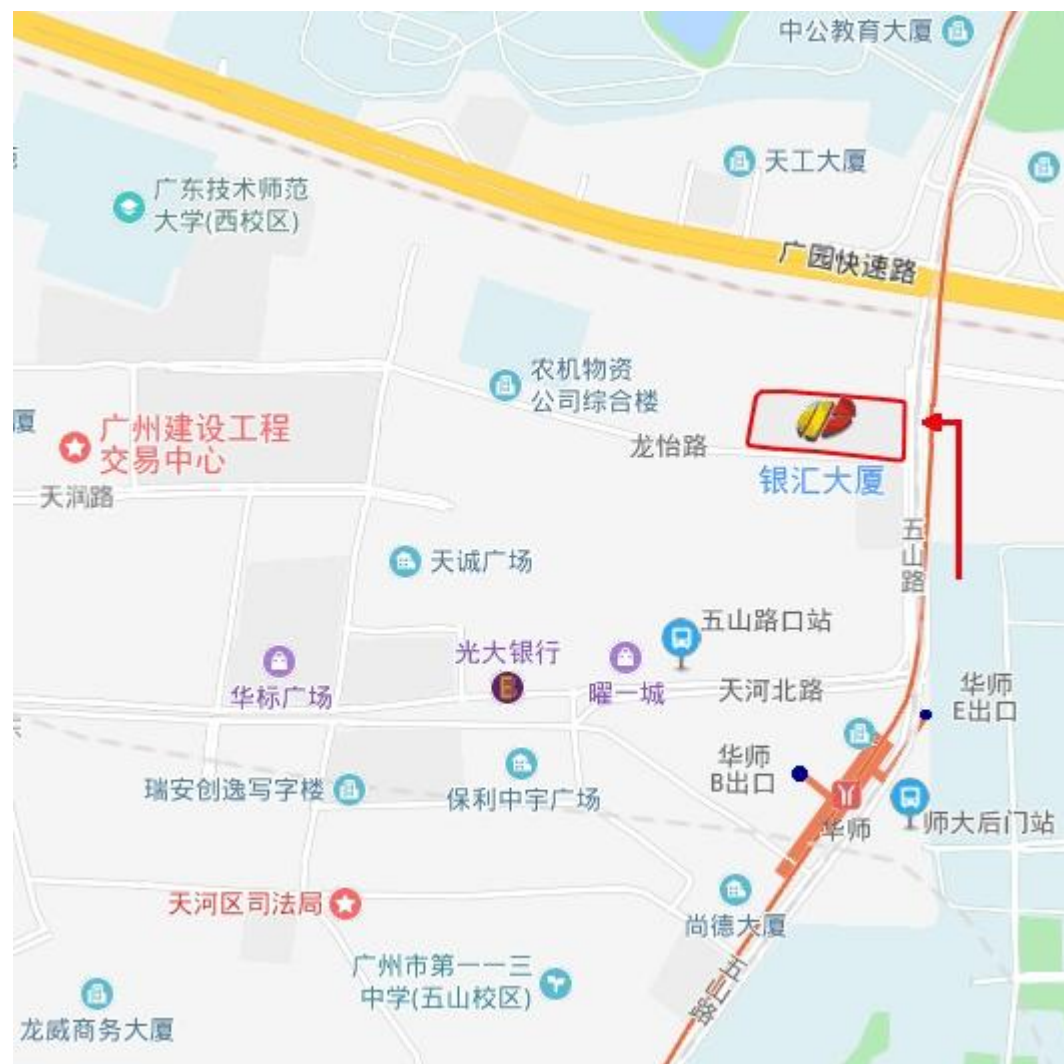
2024年11月

## 温馨提示：投标人投标特别注意事项

- 一、 请投标人特别留意招标文件上注明的投标截止和开标时间，逾期送达的投标文件，采购人或采购代理机构恕不接收。因此，请投标人适当提前到达开标会议室。**提交投标文件开始时间为投标截止时间前半小时。**
- 二、 投标保证金用于保护本次招标免受投标人的行为而引起的风险，为本次投标的必要组成部分，建议投标人仔细阅读招标文件中关于投标保证金的描述。以银行转账方式交纳投标保证金的，必须于**投标截止时间前到达指定账户**，以到达指定账户的时间为准。因转账当天不一定能够到达指定账户，为避免因投标保证金未到达指定账户而导致投标被拒，建议至少提前2个工作日转账。以银行保函或《政府采购投标担保函》形式交纳投标保证金的，《银行保函》或《政府采购投标担保函》复印件（加盖公章）放入投标文件的商务部分中，原件放入“投标保证金”信封中。
- 三、 **招标文件中标有“★”的条款，投标人必须一一响应。若有一项带“★”的指标要求未响应或不满足，其投标将按无效投标处理。**
- 四、 请正确填写《开标一览表》，如含有包组的投标项目建议分开报价，报价要求详见招标文件《开标一览表》。
- 五、 请仔细检查《资格声明函》、《投标函》、《开标一览表》、《详细报价表》、《法定代表人证明书》、《法定代表人授权委托书》、《实质性响应一览表》、《投标响应与招标文件差异一览表》等重要格式文件是否有按要求盖章、签字（或盖印鉴）。
- 六、 建议将投标文件按目录格式顺序编制页码。
- 七、 分公司作为投标人的，需提供具有法人资格的总公司的营业执照副本复印件及授权书。总公司可就本项目或此类项目在一定范围或时间内出具唯一的投标授权书。法律法规或者行业另有规定的除外。
- 八、 已缴纳投标保证金但决定不参加投标的潜在投标人请于投标截止时间前两个工作日以书面形式通知采购代理机构。
- 九、 投标人请注意区分投标保证金及招标代理服务费收款账号的区别，务必将保证金按招标文件的要求存入指定的保证金专用账户，招标代理服务费存入中标通知书中指定的服务费账户。切勿将款项转错账户，以免影响保证金缴纳、退还的时效。

（本提示内容非招标文件的组成部分，仅为善意提醒。如有不一致，以招标文件为准。）

附我司地图：



# 目 录

[招标公告 5](#)

[第一部分 投标须知 10](#)

[一、 总则 13](#)

[二、 关于招标文件 16](#)

[三、 关于投标人 16](#)

[四、 关于投标文件 19](#)

[五、 关于开标 22](#)

[六、 关于评标 24](#)

[七、 关于定标 26](#)

[八、 关于无效投标的认定和废标 27](#)

[九、 关于合同 28](#)

[十、 关于招标代理服务费 29](#)

[十一、 关于询问、质疑 29](#)

[十二、 关于投诉 31](#)

[第二部分 拟签订的合同文本 32](#)

[第三部分 招标需求 43](#)

[第四部分 评标办法 89](#)

[1 评标委员会 89](#)

[2 评标方法 89](#)

[3 评标程序 89](#)

[4 推荐中标候选人名单 92](#)

[5 确定中标人 92](#)

[第五部分 投标文件格式 107](#)

|   |                     |
|---|---------------------|
| <a href="#">第一章 目录</a>                          | <a href="#">109</a> |
| <a href="#">第二章 索引</a>                          | <a href="#">111</a> |
| <a href="#">2-1 资格审查自查表</a>                     | <a href="#">111</a> |
| <a href="#">2-2 符合性审查自查表</a>                    | <a href="#">114</a> |
| <a href="#">2-3 评审要素投标资料表</a>                   | <a href="#">115</a> |
| <a href="#">第三章 资格审查文件</a>                      | <a href="#">117</a> |
| <a href="#">3-1 资格声明函</a>                       | <a href="#">117</a> |
| <a href="#">3-2 符合“供应商资格”要求的其他证明文件</a>          | <a href="#">121</a> |
| <a href="#">第四章 投标文件商务部分</a>                    | <a href="#">122</a> |
| <a href="#">4-1 投标函</a>                         | <a href="#">122</a> |
| <a href="#">4-2 法定代表人证明书/法定代表人授权书格式</a>         | <a href="#">124</a> |
| <a href="#">4-3 开标一览表</a>                       | <a href="#">127</a> |
| <a href="#">4-4 详细报价表</a>                       | <a href="#">128</a> |
| <a href="#">4-5 政策适用性说明</a>                     | <a href="#">129</a> |
| <a href="#">4-6 实质性响应一览表</a>                    | <a href="#">137</a> |
| <a href="#">4-7 核心产品品牌表</a>                     | <a href="#">141</a> |
| <a href="#">4-8 投标响应与招标文件差异一览表</a>              | <a href="#">142</a> |
| <a href="#">4-9 投标人基本情况表</a>                    | <a href="#">144</a> |
| <a href="#">4-10 项目经理/项目负责人简历表</a>              | <a href="#">147</a> |
| <a href="#">4-11 拟为本项目配置的人员情况表</a>              | <a href="#">148</a> |
| <a href="#">4-12 类似项目业绩一览表</a>                  | <a href="#">149</a> |
| <a href="#">4-16 制造商（总代理商）授权委托书（要求提交授权书时选用）</a> | <a href="#">150</a> |
| <a href="#">第五章 投标文件技术部分</a>                    | <a href="#">151</a> |

# 招标公告

## 项目概况

广州市天河区消防救援大队 2024 年实训基地（烟热训练设施）采购项目招标项目的潜在投标人应在通过链接 <http://www.zztender.com/> 获取招标文件，并于 2024 年 11 月 27 日 9 时 30 分（北京时间）前递交投标文件。

## 一、项目基本情况

项目编号：ZZ0240562

项目名称：广州市天河区消防救援大队 2024 年实训基地（烟热训练设施）采购项目

预算金额：246.171495 万元（人民币）

最高限价（如有）：246.171495 万元（人民币）

采购需求：本项目属于货物类项目，具体内容详见招标文件《第三部分 招标需求》。

合同履行期限：自合同签订生效之日起 120 天内安装调试完成。

本项目（不接受）联合体投标。

本项目不允许分包。

## 二、申请人的资格要求：

1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；

2. 落实政府采购政策需满足的资格要求：

**本项目属于整体预留专门面向中小企业采购的项目**，本项目属于专门面向中小企业采购的项目。所有货物的制造商应为中小微企业。投标人应按要求出具《中小企业声明函》；属于监狱企业的，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；属于残疾人福利性单位的，提供《残疾人福利性单位声明函》。**本项目中小企业划分标准所属行业为：工业。**

3. 本项目的特定资格要求：

3.1 应具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件，提供以下资料：

1) 提供最新的投标人营业执照（或事业单位法人证书，或社会团体法人登记证书，或执业许可证）副本扫描件；分支机构投标的，须提供总公司和分公司营业执照副本扫描件，总公司出具给分支机构的授权书，分支机构可沿用总公司的各项资质材料证明。若以不具有独立承担民事责任能力的分支机构投标，须取得具有法人资格的总公司的授权书，并提供总公司营业执照副本复印件。

2) 投标人应当具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度，提供以下证明之一：

①提供 2023 年年度审计报告或企业所得税年度汇算清缴报告；

②2023 年任一季度或任一月的财务报表，内容含盖资产负债表和利润表和现金流量表；

③银行出具的资信证明；

④提供资格声明函；

⑤中国人民银行出具的个人信用报告（适用于自然人）。

3) 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力，提供签署及盖章合格的资格声明函。

4) 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录：提供递交截止日前 6 个月内（含截止日当月）任意 1 个月缴纳税收和社会保险的凭据证明材料扫描件，或依法免税（或不需要缴纳社会保障资金）的相应证明材料，或提供资格声明函；投标人成立不满三个月的，可不提供缴纳税收的证明。

5) 参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录，提供签署及盖章合格的资格声明函。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。（根据财库〔2022〕3 号文，较大数额罚款认定为 200 万元以上的罚款，法律、行政法规以及国务院有关部门明确规定相关领域“较大数额罚款”标准高于 200 万元的，从其规定。）

3.2. 未列入失信被执行人、重大税收违法失信主体名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的供应商（以开标当日资格审查人员在“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)）的查询结果为准；处罚期限届满的除外。如“信用中国”网站查询结果显示“没有找到您搜索的企业”或“没有找到您搜索数据”，视为没有上述三类不良信用记录）。

4. 不得参与同一采购项目竞争的供应商（提供签署及盖章合格的资格声明函）

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，不得参加同一包组投标或者未划分包组的同一招标项目的政府采购活动。如同时参加，则评审时均作无效投标处理。

2) 为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加该采购项目的其他采购活动。

5. 本项目不接受联合体投标。

### 三、获取招标文件

时间：2024 年 11 月 6 日至 2024 年 11 月 12 日（提供期限自本公告发布之日起不得少

于 5 个工作日), 每天上午 9:00 至 12:00, 下午 14:00 至 17:30 (北京时间, 法定节假日除外)

地点: 通过链接 <http://www.zztender.com/>

方式: 本项目只支持线上购标, 售后不退。请于 2024 年 11 月 12 日 17: 30 前登录广东志正招标有限公司官网“<https://www.zztender.com/>”进行操作, 从采购公告右侧的“我要报名”入口, 相关操作成功后即可下载采购文件, 并可在规定的获取采购文件时间段内到采购代理机构现场领取纸质采购文件。(咨询电话 020-87554018, 杨小姐)

售价 (元): 300

本公告包含的招标文件售价总和。

#### 四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

2024 年 11 月 27 日 9 时 30 分 (北京时间)

地点: 广州市天河区龙怡路 117 号银汇大厦 5 楼广东志正招标有限公司会议室

#### 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. 招标项目的详细内容及技术参数、执行标准: 详见“招标需求”部分。
2. 本项目采购本国货物。

#### 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: 广州市天河区消防救援大队

地址: 广州市天河区东莞庄一横路

联系方式: 020-38837001

##### 2. 采购代理机构信息

名称: 广东志正招标有限公司

地址: 广州市天河区龙怡路 117 号银汇大厦 5 楼

联系方式: 黄先生 020-85165610

##### 3. 项目联系方式

项目联系人: 黄先生

电话：020-85165610

广东志正招标有限公司

2024 年 11 月 5 日

# 第一部分 投标须知

## 投标须知前附表

| 序号 | 项目       | 主要内容  |
|----|----------|---|
| 1  | 项目概况     | 项目名称：广州市天河区消防救援大队 2024 年实训基地（烟热训练设施）采购项目<br>项目编号：ZZ0240562<br>采购人名称：广州市天河区消防救援大队<br>招标方式：公开招标<br>资金来源：财政性资金<br>★最高限价：人民币 246.171495 万元  |
| 2  | 答疑会及现场踏勘 | 本项目不举行集中答疑会。<br>本项目不集中举行现场踏勘：<br>现场自行踏勘地点：燕塘消防救援站内东侧空地（天河区燕园路 32 号）<br>投标人如有需要现场踏勘的，自行前往踏勘地点联系采购人：赵先生：13802780024；王先生：13924154119；陈先生：15913153119。  |
| 3  | ★投标有效期   | 从投标截止之日起 90 日内。   |
| 4  | 投标保证金    | <p>金额：人民币 0.00 元整。<br/>提交形式：支票、汇票、本票或金融机构、担保机构出具的保函、网上银行转账等非现金形式。必须于<b>投标截止时间前</b>到达指定账户，以到达指定账户的时间为准。<b>投标截止时间后不再接受投标人提交的投标保证金，请各投标人合理安排时间。</b></p> <p>投标保证金账号<br/>收款单位：广东志正招标有限公司；<br/>开户银行：广州银行股份有限公司龙口西支行；<br/>账号：8002 0117 7509 011；<br/>保证金相关事宜联系人：廖小姐      联系电话：020-87554268</p> <p>网上银行转账的，请各投标人将投标保证金存进以上广东志正招标有限公司指定银行账户，并在提交投标文件时，提交银行电子回单加盖单位公章，同时在银行转账单据上标注项目编号：ZZ0240562。<br/>以《银行保函》或《政府采购投标担保函》形式交纳投标保证金的，《银行保函》/《政府采购投标担保函》复印件（加盖公章）放入投标文件的商务部分中，原件放入“投标保证金”信封中。</p> |
| 5  | 投标提交材料   | <p>投标文件正本壹份和电子投标文件（光盘或者 U 盘）壹份，电子投标文件须带签章且与纸质投标文件一致，建议提供纸质投标文件的 PDF 扫描版本，投标文件正本与电子投标文件一起封装，封套盖章并标明项目编号、投标人名称及“正本”等字样。</p> <p>投标文件副本伍份一起封装，封套盖章并标明项目编号、投标人名称及“副本”等字样</p> <p>保证金退还说明（原件），以及投标保证金银行电子回单复印件（《银行保函》或《政府采购投标担保函》形式交纳投标保证金的，提供以上保函原件）一起</p>  |

|    |         |   |
|----|---------|---|
|    |         | 封装，封套盖章并标明项目编号、投标人名称及“投标保证金”等字样   |
| 6  | 开 标     | <p>时间：公告中载明的投标截止时间</p> <p>地点：广州市天河区龙怡路 117 号银汇大厦 5 楼广东志正招标有限公司会议室</p> <p><b>投标人由法定代表人或其授权代表（具有法定代表人签署的授权书）携带身份证明原件参加开标仪式。投标人法定代表人或其授权代表未参加开标的，视同认可开标结果。</b></p>   |
| 7  | 演示与述标   | 无。  |
| 8  | 样品      | 无。  |
| 9  | 评标委员会组成 | 全部评标过程由依法组建的评标委员会负责完成，评标委员会由 5 名成员组成。   |
| 10 | 评审方法    | 综合评分法。  |
| 11 | 评标步骤    | <p>项目开标结束后，由采购人或者采购代理机构依法对投标人的资格进行审查。评标委员会对符合资格的投标人的投标文件进行符合性审查，以确定其是否满足招标文件的实质性要求。通过资格、符合性审查的投标人即为入围投标人。评标委员会对入围投标人进行技术、商务及价格的详细评审。</p>  |
| 12 | 中标候选人推荐 | <p>评标委员会结合商务文件部分、技术文件部分和价格部分进行综合评估，将商务得分、技术得分和价格得分相加得出各入围投标人的综合得分。评标委员会编写书面的评标报告，按综合得分高低次序排出名次，并推荐综合得分排名第一的投标人为第一中标候选人，排名第二的投标人为第二中标候选人。</p> <p>综合得分相同的，按下列顺序比较确定：（1）投标报价（由低到高）；（2）技术部分得分（由高到低）。</p> <p>综合得分相同、投标报价和技术评分均相同的，名次由评标委员会抽签确定。法律法规有明确规定的，以法律法规规定为准。</p>                   |
|    |         | <p>关于同品牌产品参加同一合同项（或同一包组）投标：</p> <p>使用综合评分法的采购项目，任意一种核心产品品牌相同通过资格审查、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；</p> <p>综合得分相同的，按下列顺序比较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。（1）投标报价（由低到高）；（2）技术部分得分（由高到低）；</p> <p>综合得分相同、投标报价和技术评分均相同的，名次由评标委员会抽签确定。法律法规有明确规定的，以法律法规规定为准。</p> |
| 13 | 招标代理服务费 | <p>中标人须向采购代理机构按如下标准和规定缴纳招标代理服务费（不含税）：</p> <p>（1）以项目中标金额作为招标代理服务费的计算基数；</p> <p>（2）招标代理服务费按差额定率累进法累计后再下浮22%进行计算，差额定率累进法按照以下标准计取：</p> <p>100万元以下的部分，按照1.5%计取；</p> <p>100-500万元的部分，按照1.1%计取；</p> <p>500-1000万元的部分，按照0.8%计取；</p> <p>1000-5000 万元的部分，按照 0.5%计取。</p>                         |
|    |         | <p>收款单位：广东志正招标有限公司</p> <p>开户银行：中国光大银行广州分行</p>   |

|    |     |  |
|----|-----|--|
|    |     | 银行账号：083861120100304174807（交纳招标代理服务费账号，非保证金专用账户）<br>注明项目编号。                |
| 14 | ★其他 | <u>本项目不接受备选投标方案，不接受有任何选择或具有附加条件的报价，投标文件的报价只允许唯一方案报价。否则评标委员会将对其投标按无效处理。</u> |

投标人必须认真阅读投标须知的内容，以免造成投标失败。

## 一、 总则

### 1 适用范围

- 1.1 依据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》及《政府采购货物和服务招标投标管理办法》等有关规定制定本须知。
- 1.2 本项目的采购人、采购代理机构、投标人及各方当事人适用本须知。

### 2 概念释义

- 2.1 监管部门：指同级或以上人民政府财政部门。
- 2.2 采购人：指依法进行政府采购的国家机关、事业单位、团体组织，详见投标须知前附表第1项。在招标阶段称为采购人，在合同阶段称为买方或甲方。为便于招标文件及附件直接转化为合同条款，在招标文件中有时称采购人为用户、买方、甲方、招标人或业主。
- 2.3 采购代理机构：指依法设立、从事招标代理业务并提供相关服务的社会中介组织—广东志正招标有限公司。
- 2.4 投标人/供应商：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 中标人：指经合法招投标程序评选出来并经确定授予合同的投标人。
- 2.6 日期：指公历日。
- 2.7 时间：指北京时间。

### 3 合格的货物和服务

- 3.1 投标人提供的所有货物和服务，必须是合法生产、合法来源，符合国家有关标准要求，并满足招标文件规定的规格、参数、质量、价格、有效期、售后服务及投标人须承担的运输、安装、技术支持、培训和招标文件规定的其它伴随服务等要求。
- 3.2 采购人有权拒绝接受任何不合格的货物和服务，由此产生的费用及相关后果均由投标人自行承担。
- 3.3 政府采购若需采购进口产品的，依据《政府采购进口产品管理办法》执行。
- 3.4 进口产品是指通过中国海关报关验放进入中国境内且产自关境外的产品。

### 4 招投标活动应遵循的原则

- 4.1 遵循公开、公平、公正和诚实信用原则；
- 4.2 坚持价格合理、质量优先、服务优质原则；
- 4.3 利用法律手段强化竞争机制、贯彻统一、规范、简化、高效的要求。

### 5 关于最高限价及资金来源

- 5.1 本项目最高限价，详见投标须知前附表第1项；

5.2 本项目资金来源，详见投标须知前附表第 1 项。

## **6 关于投标费用**

投标人应承担所有与准备和参加投标有关的费用。无论投标结果如何，采购代理机构在任何情况下无义务和责任承担或分担这些费用或任何类似费用。

## **7 关于政府采购信用担保**

投标人可以以投标担保函的形式缴纳投标保证金，并以《政府采购投标担保函》作为投标文件的附件。投标人可以以履约担保函的形式缴纳履约保证金。

## **8 通知**

对与本项目有关的通知，采购代理机构将以书面形式（包括书面材料、信函、传真等，下同）或在本次规定的媒体上以发布公告的形式，送达所有与通知有关的已领取了招标文件的潜在投标人，传真号码以潜在投标人获取招标文件时提供的为准。潜在投标人应于收到通知的当日以书面方式予以回复确认，如在 24 小时之内无书面回复则视为已收到并同意通知内容，并有责任履行相应的义务。因潜在投标人提供有误或传真线路故障导致通知延迟送达或无法送达，采购代理机构不承担责任。

## **9 关于知识产权**

9.1 投标人必须保证，采购人在中华人民共和国境内使用投标成果、服务或其任何一部分时，不会产生因第三方提出侵犯其专利权或其它知识产权而引起的法律和经济纠纷。如投标人不拥有相应的知识产权，则在报价中必须包括合法获取该知识产权的相关费用。

9.2 如因第三方提出其专利权、商标权或其他知识产权的被侵权之诉，则一切法律责任由投标人承担。

## **10 禁止事项**

10.1 采购人、投标人和采购代理机构不得相互串通损害国家利益，社会公共利益和其他当事人的合法权益；不得以任何手段排斥其他投标人参与竞争。

10.2 投标人不得向采购人、采购代理机构、评标委员会的组成人员行贿或者采取其他不正当手段谋取中标。

10.3 除投标人质疑和投诉外，从开标之时起至授予合同止，投标人不得就与其投标有关的事项主动与评标委员会、采购人以及采购代理机构接触。

10.4 投标人不得串通作弊，以不正当的手段妨碍、排挤其他投标人，扰乱招标市场，破坏公平竞争原则。

- 10.5 《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》及相关法律法规规定的其它禁止事项。

## **11 保密事项**

- 11.1 凡参与招标工作的有关人员均应自觉接受有关主管部门的监督，不得向他人透露已获得招标文件的潜在投标人的名称、数量以及可能影响公平竞争的有关招标投标的其他情况。
- 11.2 除投标人被要求对投标文件进行澄清外，从开标之日起至授予合同期间，投标人不得就与其投标文件有关的事项主动与评标委员会联系。
- 11.3 评标工作在评标委员会内独立封闭进行。从开标之日起至授予合同期间，投标人试图在投标文件审查、澄清、比较和评价时对评标委员会施加任何影响或对采购人的授标决定进行影响，都可能导致其投标无效。
- 11.4 获得本招标文件者，应对文件进行保密，不得用作本次招标以外的任何用途。若采购人有要求，开标后，投标人应归还招标文件中的保密的文件和资料。
- 11.5 由采购人向投标人提供的图纸、详细资料、样品、模型、模件和所有其他资料，被视为保密资料，仅被用于它所规定的用途，除非得到采购人的同意，不能向任何第三方透露或将其用于本次投标以外的任何用途。开标完成后，若采购人有要求，投标人应归还所有从采购人处获得的保密资料，并销毁所有需保密的备份文件和资料。
- 11.6 因投标需要，向投标人提供的项目背景、项目内容和开展计划等相关资料，被视为保密资料不得透露的，仅被用于它所规定的用途，除非得到采购人的同意，不能向任何第三方透露，否则采购人将保留采取相应法律措施的权利。
- 11.7 投标人自获取招标文件之日起，须履行本招标项目下保密义务，不得将因本次招标获得的信息向第三人外传。
- 11.8 采购人或采购代理机构有权将投标人提供的所有资料向有关政府部门或评审委员会披露。
- 11.9 在采购人或采购代理机构认为适当时、国家机关调查、审查、审计时以及其他符合法律规定的情形下，采购人或采购代理机构无须事先征求投标人同意而可以披露关于采购过程、合同文本、签署情况的资料、投标人的名称及地址、投标文件的有关信息以及补充条款等，但应当在合理的必要范围内。对任何已经公布过的内容或与之内容相同的资料，以及投标人已经泄露或公开的，无须再承担保密责任。

## **12 招标文件的解释权**

本招标文件的解释权归“广东志正招标有限公司”所有。

## 二、 关于招标文件

### 1 招标文件的组成

1.1 招标文件仅适用于本次投标邀请中所叙述的项目，由下列部分组成：

- 投标邀请；
- 投标须知；
- 拟签订的合同文本；
- 招标需求；
- 评标办法；
- 投标文件格式；
- 招投标过程中发生的澄清、修改和补充文件（如有）。

1.2 投标人应认真阅读招标文件中的所有事项、格式、条款和规范等要求。如果投标人没有按照招标文件的要求提交全部资料和内容，或者投标文件没有对招标文件做出实质性响应，由此造成的风险和后果由投标人负责。

1.3 本招标文件中，凡标有“★”的地方，投标人要特别加以注意，必须对此作出一一响应。若有一项带“★”的指标未响应或不满足，将导致其废标或投标无效。

### 2 招标文件的答疑会及现场考察

详见投标须知前附表第 2 项。

### 3 招标文件的澄清或者修改

3.1 在投标截止时间 15 日以前的任何时候，无论出于何种原因，采购代理机构可主动地或在解答潜在投标人提出的疑问时对招标文件进行澄清或者修改。采购代理机构将在相关媒体发布该澄清（更正/变更）公告，并书面通知已获取招标文件的所有潜在投标人。潜在投标人在收到该澄清（更正/变更）公告文件后应立即以传真或邮件的形式回传采购代理机构予以确认。如在 24 小时内无书面回复则被视为同意该澄清或者修改。该澄清或者修改内容将作为招标文件的有效组成部分。

3.2 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。

## 三、 关于投标人

### 1 对投标人的要求

- 1.1 对投标人的资格要求：详见投标邀请中的“供应商资格”部分。
- 1.2 投标人必须保证所提供的全部资料的真实性，并保证愿意接受由采购人对其所提供材料的真实性的调查和考证。

## 2 对于联合投标的规定

除非投标邀请中另有规定，不接受联合体投标。如果投标邀请中规定允许联合体投标的，则必须满足：

- 2.1 两个以上供应商可以组成一个投标联合体，以一个投标人的身份投标。投标邀请对组成联合体的家数另有要求的，按投标邀请执行。
- 2.2 采购人根据采购项目的特殊性规定投标人特定条件的，联合体各方中至少应当有一方符合采购人规定的特定条件。
- 2.3 联合体各方之间应当签订共同投标协议，明确约定联合体各方承担的工作和相应的责任，并将共同投标协议连同投标文件一并提交采购人或采购代理机构。联合体各方签订共同投标协议后，不得再以自己名义单独在同一项目中投标，也不得组成新的联合体参加同一项目投标。
- 2.4 以联合体形式参加投标的，投标人应提交联合体各方的资格证明文件、共同投标协议并注明主体方及各方拟承担的工作和责任。联合体投标文件由联合体各方或主体方盖章，否则，将导致其投标无效。
- 2.5 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，采购人或者采购代理机构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的，视同联合体存在不良信用记录。
- 2.6 联合体投标的，可以由联合体中的一方或者共同提交投标保证金，以一方名义提交投标保证金的，对联合体各方均具有约束力。
- 2.7 联合体中标的，联合体各方应当共同与采购人签订合同。
- 2.8 若招标文件另有详细规定的遵从其规定。

## 3 对中型、小型、微型企业的说明（本项目不适用小微企业报价的价格扣除）

- 3.1 根据财政部、工业和信息化部印发的《政府采购促进中小企业发展管理办法》的规定，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。
- 3.2 对符合《政府采购促进中小企业发展管理办法》规定的小微企业报价给予 6%—10% 的扣除，用扣除后的价格参与评审。

货物采购需符合下列条件：供应商提供的全部货物由小微企业制造（即全部货物由小微企业生产且使用该小微企业商号或者注册商标）。投标产品中仅有部分小型和微型企业产品的，不享受小微企业价格评审优惠政策。

服务采购需符合下列条件：服务由小微企业承接（即提供服务的人员为小微企业依照《中华人民共和国劳动合同法》订立劳动合同的从业人员。）

3.3 中小微企业投标应提供《中小企业声明函》。

3.4 根据财库〔2014〕68号《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》，监狱企业视同小微企业。监狱企业是指由司法部认定的为罪犯、戒毒人员提供生产项目和劳动对象，且全部产权属于司法部监狱管理局、戒毒管理局、直属煤矿管理局，各省、自治区、直辖市监狱管理局、戒毒管理局，各地（设区的市）监狱、强制隔离戒毒所、戒毒康复所，以及新疆生产建设兵团监狱管理局、戒毒管理局的企业。监狱企业投标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，不再提供《中小企业声明函》。

3.5 根据财库〔2017〕141号《部门联合发布关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》，符合条件的残疾人福利性单位在参加政府采购活动时，应当提供《残疾人福利性单位声明函》，并对声明的真实性负责。残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受评审中价格扣除的政府采购政策。中标供应商为残疾人福利性单位的，采购人或者其委托的采购代理机构应当随中标、成交结果同时公告其《残疾人福利性单位声明函》，接受社会监督。

3.6 依据上述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。

#### 4 关于节能产品、环境标志产品

国家行业主管部门对政府采购节能产品、环境标志产品实施品目清单管理。

#### 5 关于分公司投标

5.1 分公司作为投标人的，需提供具有法人资格的总公司的营业执照副本复印件及授权书。总公司可就本项目或此类项目在一定范围或时间内出具唯一的投标授权书。已由总公司授权的，总公司取得的相关资质证书对分公司有效，但总公司及总公司下属其他分公司的人员及业绩不作为投标人的人员或业绩进行评分；若招标文件另有详细规定的遵从其规定。

5.2 总公司作为投标人参与，但授权分公司进行投标活动的，需由总公司对分公司出具唯一的授权授章书进行投标。

5.3 法律法规或者行业另有规定的，法人的分支机构参与投标不受前两款的约束。

## 6 不得参与同一采购项目竞争的供应商

- 6.1 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，不得参加同一包组投标或者未划分包组的同一招标项目的政府采购活动。如同时参加，则评审时均作无效投标处理。
- 6.2 为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加该采购项目的其他采购活动。

## 四、 关于投标文件

### 1 投标文件的编写原则

- 1.1 投标语言：投标人和采购代理机构与投标有关的所有文件和来往函电，应以中文书写。投标人提供的支持文件、技术资料 and 已印刷的文献可以用其他语言，但相应内容须附有中文翻译本，并以中文翻译本为准。
- 1.2 计量单位：除在招标文件的技术规格中另有规定外，计量单位应使用中华人民共和国法定计量单位(国际单位制和国家选定的其他计量单位)。
- 1.3 投标人应保证所提供的所有资料的真实性、准确性、完整性。
- 1.4 投标人在招投标采购过程中提供不真实的材料，无论其材料是否重要，采购人均有权拒绝，并取消投标人的投标资格，投标人需承担相应的后果及法律责任。
- 1.5 本项目概不接受电报、电话、电子邮件或传真形式的投标文件。

### 2 投标文件编制要求

- 2.1 投标人应仔细阅读招标文件的所有内容，按招标文件规定及要求编写，必须对招标文件提出的实质性要求做出响应，并提交完整的投标文件。投标人应对投标货物和服务提供完整详细的技术说明，如投标人对指定的技术要求不能完全响应，应在投标文件中清楚地注明。投标人对本招标文件的每一项要求所给予的响应必须是唯一的，否则将视为不响应。
- 2.2 投标人应当对投标文件进行装订，对未经装订的投标文件可能发生的文件散落或缺损，由此造成的后果和责任由投标人承担。若项目含有多个包组，且投标人对多个包组进行投标的，建议其投标文件的编制按每个包组的要求分别装订和封装。
- 2.3 除投标须知前附表第 14 项另有规定外，本项目不接受备选投标方案，投标文件的报价只允许有一个报价。采购代理机构不接受有任何选择或具有附加条件的报价。
- 2.4 投标文件需按照招标文件规定的目录顺序，统一排序编码装订。

### 3 投标报价说明

- 3.1 投标人应以人民币报价。

- 3.2 投标人应按招标文件要求填写详细报价表。
- 3.3 投标人所报的投标价在合同执行期间是固定不变的，不得以任何理由予以变更。  
投标价不是固定价的投标文件将作为非响应性投标而予以拒绝。
- 3.4 投标人投标报价应为所投项目的最终报价，包含一切税费。如果投标人在中标并签署合同后，在实施过程中有任何遗漏，均由中标人提供，费用含在投标报价中，买方将不再支付任何费用。

#### 4 投标文件的组成和格式

投标文件应包括商务文件和技术文件，编排顺序参见投标文件格式。商务文件部分指投标人提交的证明其有资格参加投标和中标后有能力履行合同的文件。技术方案说明部分是能够证明投标人提供的货物及服务符合招标文件规定的文件。投标人应按规定提交商务文件部分、技术文件部分。

#### 5 投标文件的式样和签署

- 5.1 投标文件正本用 A4 规格（特殊规格的图纸除外）纸打印。**投标文件要求签字或印鉴的，需由投标人法定代表人或其正式的授权代表在正本上要求的地方签字或印鉴。**投标人授权代表须以书面形式出具“法定代表人授权委托书”附在投标文件中。副本可以通过正本复印，与正本具有同等法律效力。
- 5.2 投标文件除签字外必须是印刷形式。其中不许有插字、涂改或增删，否则必须由投标人法定代表人或其授权代表在修改处签字或加盖投标人公章。

#### 6 投标文件的密封和标记

- 6.1 投标人应按投标须知前附表第 5 项准备投标文件正本，副本和不作任何加密的电子投标文件（光刻盘或 U 盘，封面注明投标人名称、项目编号）。电子投标文件须带签章且与纸质投标文件一致，建议提供纸质投标文件 PDF 扫描版本。在每一份投标文件上要明确注明“正本”或“副本”字样。一旦正本和副本内容有差异，以正本为准。
- 6.2 投标人应按投标须知前附表第 5 项密封和标记所有的投标文件，建议在信封或外包装上盖章并标明：

投标人名称：

投标人地址：

项目名称：

项目编号：

收件人名称：广东志正招标有限公司

在规定的投标截止时间之前不得启封

- 6.3 如因密封不严导致投标文件非人为因素过早启封的，采购代理机构概不负责，并将该文件退还给投标人。

## 7 投标文件的提交

- 7.1 投标人将投标文件按上述规定进行密封和标记后，按投标邀请注明的地址在投标截止时间之前专人送至采购代理机构。
- 7.2 逾期送达或者未密封的投标文件，采购人、采购代理机构应当拒收。密封有瑕疵，但不足以造成投标文件可从外包装内散出而导致投标文件内容泄密的，不被认定为未密封。

## 8 投标文件的修改和撤回

- 8.1 投标人在投标截止时间前，可以修改或撤回其投标文件。但投标人必须在规定的投标截止时间之前向采购代理机构发出书面通知。修改后的投标文件须按招标文件对投标文件投递的要求在投标截止时间之前重新提交，否则，采购代理机构将拒绝接受修改后的投标文件。修改的内容应当签署并盖章，并作为投标文件的组成部分。
- 8.2 在投标截止时间之后，投标人不得对其投标文件做任何修改。从投标截止时间起至投标有效期前，投标人不得撤回其投标，否则采购代理机构不退还其投标保证金。
- 8.3 采购人和采购代理机构对不可抗力所造成投标文件的损坏、丢失、迟交等一切事项不承担任何责任。

## 9 投标有效期

投标有效期详见投标须知前附表第 3 项。中标供应商的投标有效期自动延长至合同终止为止。在特殊情况下，采购代理机构可于投标有效期期满之前要求投标人同意延长有效期，要求与答复均应以书面形式进行。投标人可以拒绝上述延长投标有效期的要求，其投标保证金将被无息退还；同意延期的投标人，其权利及责任相应从原截止期延至新的截止期。

## 10 投标保证金

- 10.1 投标保证金作为投标文件的组成部分，应在有关单据上注明项目编号。
- 10.2 投标保证金用于保护本次招标免受投标人的行为而引起的风险。
- 10.3 投标人须按照投标须知前附表第 4 项的规定向采购代理机构交纳投标保证金。
- 10.4 投标保证金以支票、汇票、本票或金融机构、担保机构出具的保函、网上银行转账等非现金形式提交。
- 10.4.1 以银行转账方式提交的，将投标保证金存进以下广东志正招标有限公司指定银行账户，并必须按照投标须知前附表第 4 项规定的时间到达指定账户，以到达指定

账户的时间为准。并在提交投标文件时，提交银行电子回单加盖单位公章，同时在银行转账单据上写上项目编号。

收款单位：广东志正招标有限公司；

开户银行：广州银行股份有限公司龙口西支行；

账号：8002 0117 7509 011；

保证金相关事宜联系人：廖小姐

联系电话：020-87554268

10.4.2 采用银行保函提交的：

- ① 采用招标文件提供的格式或采购人接受的其他格式；
- ② 由中华人民共和国境内的银行出具的银行保函；
- ③ 有效期超过投标有效期 30 天。

10.4.3 采用政府采购投标（报价）担保函提交的：

- ④ 采用采购文件提供的格式或采购人接受的其他格式；
- ⑤ 由专业担保机构出具的政府采购投标担保函；
- ⑥ 有效期超过投标（报价）有效期 30 天。

10.4.4 以银行保函（或《政府采购投标/报价担保函》）形式交纳投标保证金的，银行保函（或《政府采购投标/报价担保函》）复印件（加盖公章）放入投标文件的商务部分中，原件放入“投标保证金”信封中。

#### **10.5 投标保证金退还条件**

采购人或者采购代理机构应当自中标通知书发出之日起 5 个工作日内退还未中标人的投标保证金，自采购合同签订之日起 5 个工作日内退还中标人的投标保证金。因投标人自身原因导致无法及时退还的除外。

10.6 请投标人按《投标保证金退还说明》填写投标保证金退还样本，采购代理机构将据此退还投标保证金。

#### **10.7 在下列情况下投标保证金将不予退还：**

- (1) 投标人已提交投标文件，并在投标截止时间之后，投标文件有效期满之前，撤回其投标文件。
- (2) 中标后，中标人无正当理由放弃中标或中标人不按招标文件要求和中标的投标文件签订合同。
- (3) 在招标期间用不正当手段影响评标结果，违反有关法律、法规的。

## **五、 关于开标**

## 1 开标时间和地点

开标在招标文件确定的提交投标文件截止时间的同一时间公开进行，采购人因修改招标文件，可酌情延长投标截止时间。在此情况下，采购代理机构和投标人受投标截止时间制约的所有权利和义务均延长至新的投标截止时间。开标地点为招标文件预先确定的地点。

## 2 开标程序

- 2.1 开标由采购代理机构主持，采购人、投标人和有关方面代表参加。开标过程由采购代理机构指定专人负责记录，并存档。
- 2.2 投标人需由法定代表人或其授权代表（具有法定代表人签署的授权书）携带身份证明原件参加开标仪式。若法定代表人或其授权代表未出席开标会，视为投标人认可所有开标结果。
- 2.3 采购人和采购代理机构将拒绝接收在规定的投标截止时间后提交的任何投标文件。
- 2.4 开标时，由全体投标人代表或者全体投标人推选的代表检查在提交投标文件的截止时间前收到的所有投标文件的密封情况，确认无误后采购代理机构当众予以拆封。主持人宣读投标人名称、投标报价等。现场记录人员将做开标记录，并打印出纸质文件给各投标人法定代表人或其授权代表、相关与会代表、唱标人签字确认。各投标人法定代表人或授权代表应对唱标内容及记录结果当场进行核对，如有异议应当场提出，否则视为无异议。在开标时，未宣读的投标价格、价格折扣和招标文件允许提供的备选投标方案等实质内容，评标时不予承认。
- 2.5 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内容与投标文件中相应内容不一致的，以开标一览表为准；
  - (2) 大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；
  - (3) 单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以开标一览表的总价为准，并修改单价；
  - (4) 总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。

**同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。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。如果投标人不接受对其错误的更正，其投标将被视为无效投标。**

- 3 当在招标文件要求的投标截止时间结束后提交有效投标文件的投标人不足三家时，停止开标，并将密封投标文件退还给投标人，本项目将视为招标失败。除采购任务取消外，采购代理机构将重新招标。

4 关于演示述标或样品要求，详见投标须知前附表第 7、8 项。

## 六、 关于评标

### 2 评标原则

- 2.1 评标遵循公平、公正、科学、择优的原则。
- 2.2 评标委员会将按照规定只对通过资格、符合性审查的投标文件进行详细评价和比较。
- 2.3 能够最大限度满足招标文件中规定的各项综合评价标准。价格合理，质量优先，不保证最低投标报价中标，同时对评标过程的保密，对中标结果不作任何解释的权利。
- 2.4 评标委员会经评审，认为所有投标都不符合招标文件要求的，可以否决所有投标。

### 3 评标过程的保密性和公正性

- 3.1 从公开开标到签订采购合同，凡与审查、澄清、评审和投标有关的资料以及定标意见相关的事项，参与招投标的有关人员均不得向投标人及与评标无关的其他人透露。
- 3.2 采购人和采购代理机构应采取必要的措施，保证评标在严格保密的情况下进行。任何单位和个人不得非法干预、影响评标的过程和结果。
- 3.3 评标委员会将本着以上评标原则严格按照法律法规和招标文件要求进行评标。如发现评标委员会的工作明显偏离招标文件的要求，或明显违反国家法律法规，由采购监督管理部门依据有关法律法规进行处理。
- 3.4 评标工作在评标委员会内独立进行，评标委员会不得与投标人私下交换意见，不得私下向外透露评标中的情况，参加评标会议的所有工作人员应当对评标过程和结果保密，不得将评标情况和结果透露与评标无关的人员。
- 3.5 评标委员会成员应关闭通讯工具或设置为振动状态，统一交由工作人员保管。
- 3.6 评标委员会不向未中标的投标人解释未中标原因，不退还其投标文件。
- 3.7 任何违反招标投标相关法规的行为，一经发现，将追究相关人员的法律责任。
- 3.8 评标委员会成员和与评标活动有关的工作人员不得透露对投标文件的评审和比较、中标候选人的推荐情况以及评标有关的其他情况。

### 4 投标文件的澄清

- 4.1 评标委员会将按照招标文件确定的评标方法进行评标。对招标文件中描述有歧义或前后不一致的地方，评标委员会有权按法律法规的规定进行评判，但对同一条款

的评判应适用于每个投标供应商。

- 4.2 在评标期间，评标委员会应当以书面形式（由评标委员会成员签字）要求投标人对投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容作必要的澄清、说明或纠正。澄清的内容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。投标人的有关澄清、说明或者补正必须以书面形式提交，同时应当由法定代表人或其授权代表签字或者加盖公章。经评标委员会认可后，并将作为投标文件的有效组成部分。
- 4.3 如需要澄清的问题较多，评标委员会可召开会议邀请投标人代表到会予以澄清。澄清内容须作出书面记录，并由评标委员会和投标人代表签字确认。
- 4.4 如有必要，评标委员会将书面要求投标供应商修正投标文件中不构成实质性偏离的、微小的、非正规的、不一致的或不规则的地方，这些修正不应影响评标的公平公正。

## 5 评标委员会

- 5.1 全部评标过程由依法组建的评标委员会负责完成，评标委员会组成详见投标须知前附表第9项。
- 5.2 评标委员会名单在评审结果确定前保密。
- 5.3 评标委员会成员（不含采购人代表）有下列情形之一的，受到邀请应主动提出回避，采购当事人也可以要求该评审专家回避：
  - (1) 与参加该采购项目供应商发生过法律纠纷的；
  - (2) 参与招标文件论证的；
  - (3) 参加采购活动前3年内与供应商存在劳动关系；
  - (4) 参加采购活动前3年内担任供应商的董事、监事；
  - (5) 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；
  - (6) 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；
  - (7) 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。
- 5.4 评标委员会成员和参与评标的有关工作人员不得透露对投标文件的评审和比较以及与评标有关的其他情况。
- 5.5 评标委员会决定投标文件的响应性只根据投标文件本身的内容，而不寻找外部的证据，但投标有不真实不正确的内容时除外。对是否实质性响应招标文件的要求有争议的投标，评标委员会将以记名方式表决，得票超过半数的投标人有资格进入下一阶段的评审，否则将被视为无效投标。
- 5.6 在资格审查、符合性检查时，未能通过资格、符合性审查被认定为无效投标，具

体条款详见招标文件《资格审查表》、《符合性审查表》。

- 5.7 对各投标供应商进行资格和符合性审查过程中，对初步被认定为资格、符合性审查不合格或无效投标者需实行及时告知，由评标委员会主任或采购方代表将集体意见现场及时告知投标当事人。
- 5.8 当通过资格审查、符合性检查的投标人不少于三家时，按照评标程序的规定和依据评分标准，各评委单独封闭对每个投标人进行评审和比较。

## **6 关于同品牌产品参加同一合同项（或同一包组）投标**

- 6.1 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采取随机抽取方式确定一个参加评标的投标人，其他投标无效。
- 6.2 使用综合评分法的采购项目，任意一种核心产品品牌相同通过资格审查、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。综合得分相同的，按下列顺序比较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。（1）投标报价（由低到高）；（2）技术部分得分（由高到低）。综合得分相同、投标报价和技术评分均相同的，名次由评标委员会抽签确定。法律法规有明确规定的，以法律法规规定为准。
- 6.3 非单一产品采购项目，采购人应当根据采购项目技术构成、产品价格比重等合理确定核心产品，并在招标文件中载明。多家投标人提供的核心产品品牌相同的，按前两款规定处理。

## **七、 关于定标**

### **1 中标候选人的推荐**

- 1.1 除投标须知前附表第 11、12 项另有规定外，评标委员会结合商务部分、技术部分和价格部分的评估结果进行综合评估，编写书面的评标报告，按顺序推荐综合得分第一名的投标人为第一中标候选人，得分第二名的投标人为第二中标候选人，依此原则类推。
- 1.2 综合得分相同的，按下列顺序比较确定：（1）投标报价（由低到高）；（2）技术部分得分（由高到低）。综合得分相同、投标报价和技术评分均相同的，名次由评标委员会抽签确定。法律法规有明确规定的，以法律法规规定为准。

### **2 招标结果**

- 2.1 采购代理机构自评审结束之日起 2 个工作日内将评审报告和推荐中标意见送交采

购人。采购人自收到评审报告之日起 5 个工作日内在评审报告推荐的中标候选人中按顺序确定中标供应商，也可以事先授权评标委员会直接确定中标人。经采购人确认后，采购代理机构在 2 个工作日内将中标公告在投标邀请规定的媒体上进行发布。

### 3 中标通知书

《中标通知书》是该项目中标确认合同的法定组成部分，对采购人和中标人具有法律效力。《中标通知书》发出后，采购人改变中标结果的，或者中标人放弃中标项目的，应当依法承担法律责任。

## 八、 关于无效投标的认定和废标

### 1 投标文件属下列情况之一的，应当按照无效投标处理：

- 1.1 未按照招标文件的规定提交投标保证金的。
- 1.2 投标文件中以下任一文件未按照招标文件规定要求签署，并盖章的。
  - a. 投标人资格声明函
  - b. 投标函
  - c. 法定代表人证明书或法定代表人授权委托书
  - d. 开标一览表
  - e. 详细报价表
  - f. 实质性响应一览表
  - g. 投标响应与招标文件差异一览表
- 1.3 投标文件有修改，但未签署或未盖章的。
- 1.4 不具备招标文件中规定的资格要求。
- 1.5 投标报价超出最高限价。
- 1.6 不满足招标文件中标注“★”的条款。
- 1.7 投标文件含有采购人不能接受的附加条件。
- 1.8 提供虚假材料。
- 1.9 评审期间，供应商没有按评标委员会的要求提交经法定代表人或其授权代表签字或者加盖公章的澄清、说明、补正或改变了采购响应文件的实质性内容。
- 1.10 联合体的供应商未提交各方共同签署的协议。
- 1.11 法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。

### 2 有下列情况之一出现，将视为招标失败或废标：

- 2.1 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；
- 2.2 出现影响采购公正的违法、违规行为的；

- 2.3 投标人的报价均超过了采购预算，采购人不能支付的；
- 2.4 因重大变故，采购任务取消的。
- 3 有下列情形之一的，视为投标人串通投标，其投标无效：
  - 3.1 不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；
  - 3.2 不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；
  - 3.3 不同投标人的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；
  - 3.4 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；
  - 3.5 不同投标人的投标文件相互混装；
  - 3.6 不同投标人的投标保证金从同一单位或者个人的账户转出。

## 九、 关于合同

### 1 合同的订立

- 1.1 中标人应当自中标通知书发出之日起三十日内，按照招标文件和中标供应商投标文件的约定，派遣其授权代表携带采购代理机构发出的《中标通知书》，前往与采购人签订合同，并向采购代理机构提交一份合同原件备案。《中标通知书》将作为授予合同资格的合法依据。
- 1.2 采购人或采购代理机构不得向中标人提出任何不合理的要求，作为签订合同的条件，不得与中标人私下订立背离合同实质性内容的协议。
- 1.3 自政府采购合同签订之日起2个工作日内，采购人应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。

### 2 合同的履行

- 2.1 在投标和签订合同过程中，如发现中标人以他人名义投标或者以其他方式弄虚作假，骗取中标的，采购人有权取消其中标资格，并将第二的中标候选人确定为中标人，以此类推，或者重新组织招标。
- 2.2 政府采购合同订立后，合同各方不得擅自变更、中止或者终止合同。政府采购合同需要变更的，采购人应将有关合同变更内容，以书面形式报同级监管部门备案；因特殊情况需要中止或终止合同的，采购人应将中止或终止合同的理由以及相应措施，以书面形式报同级监管部门备案。
- 2.3 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，可以与供应商签订补充合同，但所补充合同的采购金额不得超过原合同采购金额的百分之十。签订补充合同的必须按规定备案。

- 2.4 中标人放弃中标、不按要求与采购人签订采购合同、因不可抗力不能履行采购合同、不按采购文件要求提交履约保证金，或者被查实存在影响中标结果的违法行为等情况，不符合中标条件的，采购人可以与排位在中标人之后第一位的中标候选人签订政府采购合同，也可以重新开展政府采购活动。

### 3 关于分包

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。未载明分包承担主体及工作的，不得分包。中标项目的主体、关键性工作不得分包。

## 十、 关于招标代理服务费

### 1 收费标准

本次招标代理服务费按投标须知前附表第 13 项规定收取。

## 十一、 关于询问、质疑

### 1 询问

- 1.1 投标供应商对政府采购活动事项（招标文件、采购过程和中标结果）有疑问的，可以向采购人或采购代理机构提出询问，采购人或采购代理机构将作出答复。询问可以口头方式提出，也可以书面方式提出。

- 1.2 如采用书面方式提出询问：

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，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。

供应商递交询问函时，非法定代表人（投标人为法人时）或主要负责人（投标人为其他组织时）亲自办理的需提供授权委托书（应载明授权代表的姓名或者名称、代理事项、具体权限、期限和相关事项）及授权代表身份证复印件。

### 2 质疑

#### 2.1 质疑期限

供应商认为招标文件的内容损害其权益的，应在收到招标文件之日或者招标文件公告期限届满之日起七个工作日内。（注：供应商获取招标文件之日早于招标文件公告期限届满之日的，则以供应商获取招标文件之日为质疑时效期间的起算日期；否则，以招标文件公告期限届满之日为质疑时效期间的起算日期）

供应商认为采购过程损害其权益的，应在各采购程序环节结束之日起七个工作日内。

供应商认为中标或者成交结果损害其权益的，应在中标或者成交结果公告期限届满之日起七个工作日内。

2.2 提交要求

以书面形式向采购人或者采购代理机构一次性提出针对同一采购程序环节的质疑。

以联合体形式参加政府采购活动的，其质疑应当由组成联合体的所有供应商共同提出。

2.3 质疑函内容

质疑函应包括供应商的姓名或者名称、地址、邮编、联系人及联系电话、质疑项目的名称及编号、具体且明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求、事实依据、必要的法律依据、提出质疑的日期（详见《附件 2：政府采购供应商质疑函范本》。如有提供相关证据的，应填写《证据目录清单》，与质疑函一并提交）。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，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。

证据目录清单

| 序号 | 证据名称 | 证据来源 | 证明对象 |
|----|------|------|------|
| 1  |      |      |      |
| 2  |      |      |      |
| 3  |      |      |      |
| 4  |      |      |      |
| 5  |      |      |      |

供应商递交质疑函时，非法定代表人（投标人为法人时）或主要负责人（投标人为其他组织时）亲自办理的，需提供授权委托书（应载明授权代表的姓名或者名称、代理事项、具体权限、期限和相关事项）及授权代表身份证复印件。

- 2.4 供应商捏造事实、提供虚假材料或者以非法手段取得证明材料不能作为质疑的证明材料。
- 2.5 采购人或者采购代理机构在收到投标人的书面质疑后 7 个工作日内作出答复，并以书面形式通知质疑投标人和其他有关投标人，但答复内容不涉及商业秘密。
- 2.6 以邮寄、快递方式递交的，质疑提起日期应当以邮寄件上的戳记日期、邮政快递件上的戳记日期或非邮政快递件上的签注之日起计算，收到日期则以采购代理机构收到质疑函原件之日计算。
- 2.7 质疑联系方式

受理部门：广东志正招标有限公司内控部

地址：广州市天河区龙怡路 117 号银汇大厦 5 楼

电话：020-87512543

邮箱：[nkb@zztender.com](mailto:nkb@zztender.com)（用于接收质疑、询问）

## 十二、 关于投诉

### 1 投诉形式

质疑供应商对采购人、采购代理机构的质疑答复不满意，或者采购人、采购代理机构未在规定期限内作出答复的，可以在答复期满后 15 个工作日内向采购人的同级政府采购监督管理部门提起投诉。投诉时，应以书面形式。

## 第二部分 拟签订的合同文本

# 广州市天河区消防救援大队 2024 年实训基地（烟热训练设施）采购项目

## 合 同 书

项目名称：\_\_\_\_\_

合同编号：\_\_\_\_\_

签约地点：\_\_\_\_\_

签订日期：        年    月    日

甲 方：广州市天河区消防救援大队

电 话： 传 真： 地 址：

乙 方：\_\_\_\_\_

电 话： 传 真： 地 址：

根据 广州市天河区消防救援大队 2024 年实训基地（烟热训练设施）采购项目 的采购结果，按照《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》、《中华人民共和国民法典》的规定，经双方协商，本着平等互利和诚实信用的原则，一致同意签订本合同如下。

## 一、项目情况

### 1. 总需求：

- 1.1 采用模块化集装箱建设真火烟热实训基地综合楼 1 栋；
- 1.2 多功能钢结构破拆训练及绳索攀爬训练桁架 1 套；
- 1.3 相应的配套训练设施设备、车道、停车位、训练标识、标线等。

2. 总平面布局：由乙方根据现场情况进行，需结合营区现状情况综合考虑箱体放置、消防车辆行进、出入及停放、队伍集合及训练、照明、训练用水用电、排烟、排污等需求。

3. 总层数：不超过 2 层。顶层屋面需设置为上人屋面，并设置必要的安全防护措施，保护训练人员人身安全、上下楼梯，以便于消防员到顶层屋面开展训练。

4、总面积：总面积应 $\geq 360\text{ m}^2$ ，其中首层 $\geq 180\text{ m}^2$ 。

5、实训基地建筑物形状：由乙方自行设计，本合同最终设计由甲方审核，审核不通过的，乙方按照甲方审核意见修改设计图纸。设计经甲方审核通过后，乙方开展合同实施。

## 二、具体技术要求

### 1. 模拟需求：

#### 1.1 模拟场地场景需求：

1.1.1. 训练场景：①地下商业综合体；②小超市；③餐饮；④住宅（2 种或以上户型，其中有 1 种或以上带阳台住宅）；⑤厨房；⑥办公；⑦升降电梯及前室；⑧烟热迷宫；⑨障碍穿越及搜救；⑩模拟消防控制室；⑪轰燃训练模块；⑫阁楼；⑬城中村群租房等，并可根据需求，实现可变空间和调整训练科目。训练场景需参考实际场景配置相应 1:1 的家具（仿真+真实）设施。

1.1.2. 配套设施及场地：①室内、外楼梯；②战术研讨室及真火烟热设备控制室；③训练器材室、储藏室；④配套机房、设备房等。

#### 1.2 模拟灾情种类：

①地下空间火灾训练科目（地下商超、办公、餐饮等）；②常见火灾训练科目（住宅、城中村、公寓、三小场所、厨房油性火灾、电气电缆井火灾、货架易燃物火灾等）；③两轮电动车、锂电池室内违规充电火灾等；④深井救援；⑤其他模拟项目（货架坍塌、电线缠绕、地面塌陷、电梯救援、消防电梯模拟使用和操作，消防控制室操控等）。

### **1.3 配套消防设施：**

①消防喷淋（手动+自动）；②消防泵（用于消防喷淋供水）；③防排烟系统；④模拟消防卷帘；⑤室内消防栓；⑥水泵接合器；⑦模拟室内消防设施及消防标志、报警器等；⑧模拟消防电梯（可模拟操作及实施电梯困人救援科目）。

### **1.4 火点：**

需分别按实际火灾发生情况，模拟 A 类（固体）、B 类（液体）、C 类（气体）、E 类（电气）等火灾发生情况（可不限于上述火灾类型），总火点不少于 8 个，其中轰燃火点不少于 1 个，具体放置情况由乙方结合模拟场景自行设计。

要求：①火点需发出明火，相应温度需达到实际火灾发生温度。

②模拟着火部位需根据消防员射水流量、流速、射水时间、燃烧时间等，通过电脑控制，模拟火灾发生、发展、猛烈燃烧、熄灭的全过程。

③燃烧所发生烟气需符合环保要求，不能产生有毒、高污染的废气，如有发生，需由乙方免费对设施技术进行改造；如无法技术解决，所产生损失由乙方赔偿。

### **1.5 模拟浓烟：**

模拟火灾发生的浓烟需由烟气发生器产生的模拟浓烟，必须无毒无污染，符合环保要求。

### **1.6 其他：**

①多功能钢结构破拆训练及绳索攀爬训练桁架需具备市面上大多数常见的各类建筑门、窗、门锁、防盗网等）。

②设置空气呼吸器更换区。

③实时温度监控；

④实现上述设备正常运行所必须的相应配套设备硬件及软件系统等。

## **2. 结构设计**

2.1. 实训基地训练设施需以集装箱为主体结构，模块排列整齐统一，模块箱体的八个角上采用集装箱标准角配件。外尺寸需满足省级公路运输要求，可实现独立的安装、运输、重复拆卸以及组装。

2.2. 每个箱体运输至甲方指定地点前需完成相关铺设。箱体可根据不同场地、环境多次重复组装，所有水路、电路应尽量在工厂内提前铺设，现场简单对接后整个模块即可投入正常使用。结构设计需满足节能、环保的要求，减少产生传统建筑垃圾。

## **3. 内部空间设计**

3.1. 实训基地训练设施的内部布局需规划合理。设计上需充分考虑各场景功能模块及任务特点，根据训练计划，把训练需求转化为合理的场景设计和设施规划，使训练设施的利用得以最大化和最优化。

3.2. 充分考虑生活化的场景布置，并将其进行有效组合，如超市区域、仓库区域、群租房，为三小场所训练区域。地下商场训练区设置空间配比合理，并可按训练需求灵活布置和调整，在此基础上做到不铺张浪费。

3.3. 设备监控室采用大落地窗的设计，带来良好的采光和通风效果和对外的观感享受。里面需设置小型会议桌椅，便于就近交流和战术研讨。

3.4. 同时，各场景的内部空间设计需综合考虑各种性质的任务，需满足灭火、搜救、攀爬、破拆的综合性内攻训练要求。真正模拟还原各种灾害情景中消防员可能遇到的多方面潜在危险点，让训练人员得到真实的训练，真正提升实战能力。

#### **4. 操作系统的集成化设计**

4.1. 系统设置有火点状态的检测、灭火剂使用的判断、电控及硬件的状态检测，确保训练任务的稳定呈现。每个火点都设计有独立的点火系统。点火系统为全自动设置，使用电子点火点燃气体形成母火。在训练过程中，母火必须长燃并不会被熄灭，提高系统的实用性、稳定性和整体安全保障。

4.2. 在操作系统、电控硬件、燃气系统中，如被设置了错误的安全保险系统，联动保险单元如有任一报错，系统马上进入紧急状态，保证训练人员的安全。

4.3. 同时，操作系统需允许通过电脑编程改变火点变化和联动效果，按照训练要求制定不同难度的内攻路线。需允许通过电脑编程来改变训练任务的难度和路线，从而适用于不同级别的消防员开展新训、普训内攻实战任务训练，需具有强实用性。

#### **5. 技术要求**

本项目所涉系统、软件，乙方需具有相关软件专利，具备网络安全维护能力、软件维护能力。本项目各模块需具有耐高温、防爆、防水特性（耗材除外）。

本项目需具有 3 种或以上的进攻路线，并可满足甲方两支队伍同时通过不同进攻路线实施灭火救援任务，可实现“红蓝”队伍对抗训练。

本项目在建设过程满足各类燃料相关设施、设备和管道等的安全规范要求，甲方在使用本项目设施设备进行训练、维护等过程中，相关设施、设备不得出现相关问题和潜在安全隐患。如设计方案需要使用燃气瓶等存储型燃料的，设计方案需包含符合相关国家标准和规定的燃料存储室。乙方对整套方案负有安全保障责任。

#### **6. 技术方案**

##### **6.1. 详细技术方案**

6.1.1. 燕塘站实训基地训练设施采用若干套定制集装箱，搭建成 2 层箱组。设施占地面积不少于 180 平方米，内部设置总火点不少于 8 处（其中轰燃火点不少于 1 处），

可模拟地下建筑火灾、多层建筑火灾、商场火灾、超市火灾、仓库火灾、餐馆火灾、三小场所火灾、住宅火灾等场景。需满足安全技能、黑暗环境训练、狭小空间训练、单兵战术训练、战斗班组战术训练、消防站战术对抗训练、协同灭火战术训练，搜索战术、救人战术、轰燃等极端火场现象及避险措施、火场侦察、灭火和通风技巧、过渡性进攻、门控技术等灭火战术战法训练的要求。

6.1.2. 训练设施的火点系统由母火系统、火点系统、视频监控系统、对讲系统、燃气供应系统、集成控制系统等子系统组成，并设有独立的设备间及操作台。火点系统可以通过电脑编程设置火点变化和联动效果，按照甲方指定的训练要求制定训练任务和不同难度的内攻路线，适用于不同级别消防员开展新训、普训的内攻实战任务训练。

6.1.3. 如乙方设计的方案中需使用燃气瓶的，需满足储存和安全距离等要求。

6.2. 项目情况

6.2.1. 基础部分：由乙方根据自行勘察情况，自行考虑是否需要进行基地开挖、加固及建设，所需费用由乙方自行承担。

6.2.2. 现状情况：由乙方结合现场水、电、排污等情况设计相关水电、排污管道。现状围墙边有预埋燃气管道，乙方需做好预判及安全退距。

6.2.3. 其他：项目地址周边为居民区、商住区，需考虑所用设施设备采用低污染、低噪音等，尽量减少对周边民众的影响。

三、货物内容

| 序号                    | 商品名称 | 品牌、规格型号、配置（性能参数） | 产地 | 数量 | 单价(元) | 金额<br>(元) |
|-----------------------|------|------------------|----|----|-------|-----------|
| 1                     |      |                  |    |    |       |           |
| 2                     |      |                  |    |    |       |           |
| 3                     |      |                  |    |    |       |           |
| 4                     |      |                  |    |    |       |           |
| 合计总额：¥_____； 大写：_____ |      |                  |    |    |       |           |

合同总额包括但不限于图纸编制、方案设计、包采购、包施工安装、包垃圾外运及卫生清洁、包维保、货物生产制造、包运输吊装、装卸、安装、调试、设备超重导致的地基恢复或加固费用、安装调试期间所用燃料及耗材、软件所涉专利、软件维护、网络安全相关费用、因燃料输送设施接入燃气管道申请未获批准导致改造设施设备所产生的费用、人工、税费、相关部门验收及质保期保修期内的维修、合理利润、风险费用及合同实施过程中的应预见和

不可预见费用等一切费用以及为完成本项目服务而必要的其他配套服务、零件辅材、材料所有费用，以及乙方认为必要的其他货物、材料、工程、服务。合同总额还应包括货物正常、合法、安全运行及使用所必须但招标文件、投标文件、合同文本没有包含的所有设备、版权、专利等一切费用。

注：货物名称内容必须与投标文件中货物名称内容一致。

#### 四、合同金额

合同金额为（大写）：\_\_\_\_\_元（¥\_\_\_\_\_元）人民币。

#### 五、设备要求

货物为原制造商制造的全新产品，整机无污染，无侵权行为、表面无划损、无任何缺陷隐患，在中国境内可依常规安全合法使用。

#### 六、合同履行期、交货方式及交货地点

1. 合同履行期：自合同签订生效之日起 120 天内安装调试完成。

2. 交货方式：

2.1. 合同签订后 20 日内，乙方须出具设计图纸交甲方审核，经甲方同意后，乙方方可开始本项目合同实施，审核不通过的，乙方须根据审核意见修改设计图纸。

2.2. 乙方在甲方确认设计图纸后 5 日内，与甲方根据招标文件和投标文件，再次核对确认所采购的全部货物的技术规格，双方形成文字材料依据并双方确认签字，作为日后验收标准之一。双方确认完成后，乙方送货至甲方指定地点。乙方应在送货前对原材料或成品提前通风散味。若乙方在货物生产或送货前，未与甲方再次确认所采购的全部货物的相关技术规格而提前生产或送货的、所送货物与双方书面确认的货物规格型号等不一致的，甲方有权拒绝收货、验收，由此造成的一切损失由乙方承担。

2.3. 乙方在货物发运前 15 天将准备发运的货物名称、规格、数量、每件包装箱的号码、毛重及对货物的装卸、储存和特殊要求以书面形式通知甲方。乙方负责按国家相关标准进行货物包装，并采用恰当的方式将货物运抵交货地点，货物及设备的运输、装卸、现场保管的费用全部由乙方负责。货物的包装均有良好的防湿、防锈、防潮、防雨、防腐及防碰撞的措施，并适宜本项目实施地点的气候条件。凡由于包装不良造成的损失和由此产生的费用由乙方承担。

2.4. 乙方将所提供货物的发票、原厂产品合格证、装箱清单、产品说明书或用户手册、及配件、随机工具等交付给甲方。

2.5. 货到现场后由于乙方未尽提醒义务，产品因使用或保管不当造成的质量问题，乙方亦应负责退换、修理、维护，且由此产生的一切责任及费用由乙方全部承担。

2.6. 货物须为原制造商制造的全新产品，无污染，无侵权行为、表面无划损、无任何缺陷隐患，在中国境内可依常规安全合法使用。

3. 交货地点：广州市天河区燕园路 32 号。

## 七、付款方式

由甲方按下列程序付款：

1. 履约保证金：合同签订生效后 10 个工作日内，乙方通过转账或委托银行向甲方开具的履约保函等非现金形式缴纳履约保证金，履约保函应为独立且不可撤销的保函。履约保证金为合同总金额 5%，担保期限至约定交付期限届满后 30 日止。

2. 预付款：合同签订后 10 个工作日内，甲方将按合同金额的 30% 支付给乙方。

3. 乙方货物主体（即地面以上模块化集装箱箱体，不含内部设施）完成送达，安装完成后 15 个工作日内，甲方支付合同价款的 20%。

4. 乙方完成调试并经验收通过后，附上符合甲方验收签名要求的验收单后 10 个工作日内，甲方按合同价的 50% 支付合同款。

5. 乙方账户信息：

开户名称：

开户行：

银行账号：

6. 乙方需在甲方每次办理付款手续前 5 个工作日内，向甲方提供当次应收款项等额的正式发票。以便甲方及时办理财政集中支付手续。乙方凭以下文件与采购人结算：

1) 合同；

2) 乙方开具的等额正式发票。

7. 因甲方使用财政资金付款，需执行财政国库集中支付制度及单位内部资金支付管理审批等有关规定。乙方同意如因财政支付审查、财政支付管理流程、预算下达及单位内部支付审批流程等非甲方主观原因导致合同价款实际到达乙方账户时间延迟的，甲方不承担延迟付款的违约责任，乙方不得以此为由迟延履行或不履行合同义务。

8. 本合同约定的付款时间为甲方向政府采购支付部门提出办理财政集中支付手续的时间，在规定时间内提出支付申请手续即视为甲方已经按时支付。

## 八、质保期及售后服务要求

1. 本合同的质量保证期（简称“质保期”）为【  2  】年（项目采购清单中有要求质保期的除外，按项目采购清单的要求及投标文件的响应情况执行），质保期内乙方对所供货物实行包修、包换、包退及合同约定的其它事项，期满后可同时提供终身（费用已含在合同价中/有偿）维修保养服务。质保期自甲方、乙双方代表在验收合格报告书上签字之日起计算。
2. 质保期内，如设备或零部件因质量原因出现故障而造成短期停用时，则质保期和维修期相应顺延。如停用时间累计超过 60 天则质保期重新计算。（耗材除外）
3. 保修期：本合同的保修期（耗材除外）为【2】年，保修期自质保期结束之日起计算。
  - 3.1. 保修期内甲方所购设备各部件发生非人为故障，乙方应免费上门更换同种品牌且不低于原规格型号的新部件。
  - 3.2. 保修期间内同一硬件一个月内连续 3 次出现同一故障，乙方须无偿更换同一档次设备。
  - 3.3. 保修期后，乙方需继续提供产品使用运行的有偿技术支持，包括故障排除及零备件的供应等。
4. 本项目耗材包括但不限于：破拆门的破拆区域、各场景模拟中参照现实生活的实际物品、各场景模拟中所涉及的破拆位置等。本合同签订后，由甲乙双方共同确定耗材清单。
5. 乙方需提供本项目质保期内和保修期内的维保措施，提供设施的维保方案，并列出备品备件及主要易疲劳、易受损的设备清单等。乙方需提供 7×24 小时热线服务，质保期和保修期内需及时提供技术支持。
6. 对甲方的服务通知，乙方在接报后 2 小时内响应。在质保期内，若在 24 小时内 仍未能有效解决，乙方须提供同档次的设备（耗材除外）予甲方临时使用，相关费用已含在合同价中，甲方不再向乙方支付费用。

## 九、安装与调试

乙方必须依照招标文件的要求、投标文件的承诺和本合同的要求，将所有货物正确安装，并调试至可以交付甲方适用的最佳状态。

## 十、验收

1. 乙方完成货物的安装、调试后，甲方在收到乙方书面验收申请之日起 5 个工作日内进行验收，由甲方组织相关部门及人员，与乙方一同按国家有关规定、采购文件、投标文件与合同约定进行现场验收。验收合格的，乙方按照相关要求提交资料齐全后，甲方出具相关验收资料。

2. 交付验收标准依次序对照适用标准为：①符合中华人民共和国国家安全质量标准、环保标准或行业标准；②符合招标文件和响应承诺中甲方认可的合理最佳配置、参数及各项要求；③货物来源国官方标准；④《XF/T 623-2006 消防培训基地训练设施建设标准》；⑤《GB/T 29177-2012 消防应急救援 训练设施要求》；⑥《XF 942-2011 网栅隔断式烟热训练室技术要求》；⑦《ISO 9001:2008》质量认证；⑧《GA 943-2011 消防员高空心理训练设施技术要求》。（上述标准有更新版本的，按最新版本执行）
3. 进口产品必须具备原产地证明和商检局的检验证明及合法进货渠道证明。
4. 货物为原厂商未启封全新包装，具出厂合格证，序列号、包装箱号与出厂批号一致，并可追索查阅。所有随设备的附件必须齐全。
5. 乙方应将关键主机设备的用户手册、保修手册、有关单证资料及配备件、随机工具等交付给甲方，使用操作及安全须知等重要资料应附有中文说明。
6. 甲方组成验收小组按国家有关规定、规范进行验收，必要时邀请相关的专业人员或机构参与验收。因货物质量问题发生争议时，由本地质量技术监督部门鉴定。货物符合质量技术标准的，鉴定费由甲方承担，否则鉴定费由乙方承担。

## **十一、培训要求**

1. 培训内容：
  - 1.1. 所有货物功能使用培训；
  - 1.2. 各种场景布置特点介绍；
  - 1.3. 各个结构设计特点介绍；
  - 1.4. 操作系统特征与操作方式；
  - 1.5. 各模块及操作系统的维护与保养；
  - 1.6. 针对该套训练设施的针对性训练方案建议。
2. 培训频次：质保期内一年提供四次培训，每次培训 5 天或以上。
3. 培训形式：现场培训，理论+实操培训。

## **十二、违约责任与赔偿损失**

1. 乙方交付的货物、工程/提供的服务不符合本合同规定的，甲方有权拒收，并且乙方须向甲方支付本合同总价 5%的违约金。
2. 乙方未能按本合同规定的交货时间交付货物的/提供服务，从逾期之日起每日按本合同总价 1%的数额向甲方支付违约金；逾期超过 15 日的，甲方有权终止合同，由此造成的甲方经济损失由乙方承担。

3. 甲方无正当理由拒收货物/接受服务，到期拒付货物/服务款项的，甲方向乙方偿付本合同总的 5%的违约金。甲方逾期付款，则每日按本合同总价的 1%向乙方偿付违约金。

4. 其它违约责任按《中华人民共和国民法典》第三编 合同处理。

### 十三、争议的解决

合同执行过程中发生的任何争议，双方先通过友好协商解决，协商不成的，任意一方有权向广州市天河区人民法院提起诉讼。

### 十四、不可抗力

任何一方由于不可抗力原因不能履行合同时，应在不可抗力事件结束后 1 日内向对方通报，以减轻可能给对方造成的损失，在取得有关机构的不可抗力证明或双方谅解确认后，允许延期履行或修订合同，并根据情况可部分或全部免于承担违约责任。

### 十五、税费

在中国境内、外发生的与本合同执行有关的一切税费均由乙方负担。

### 十六、其它

1. 本合同所有附件、招标文件、投标文件、中标通知书均为合同的有效组成部分，与本合同具有同等法律效力。
2. 在执行本合同的过程中，所有经双方签署确认的文件（包括会议纪要、补充协议、往来信函）即成为本合同的有效组成部分。
3. 如一方地址、电话、传真号码有变更，应在变更当日书面通知对方，否则，应承担相应责任。
4. 除甲方事先书面同意外，乙方不得部分或全部转让其应履行的合同项下的义务。

### 十七、合同生效

1. 本合同在甲乙双方代表或其授权代表签字盖章后生效。
2. 合同一式\_\_\_\_份，其中甲方\_\_\_\_份，乙方\_\_\_\_份，监管部门壹份，采购代理机构壹份。

甲方（盖章）：

乙方（盖章）：

法定代表/授权代表（签字）：

法定代表/授权代表（签字）：

日期：

日期：

邮政编码：

邮政编码：

开户名称：

开户名称：

开户银行：

开户银行：

开户账号：

开户账号：

## 第三部分 招标需求

说明：

1. 投标人须对本项目为单位的标的物进行整体投标，任何只对其中一部分内容进行的投标都被视为无效投标。
2. 本招标文件中，凡标有“★”的地方，投标人要特别加以注意，必须对此作出一一响应。若有一项带“★”的指标未响应或不满足，将导致其废标或投标无效。
3. 本项目核心产品为：母火系统 1。投标人需在核心产品品牌表中列明所投产品的品牌。  
多家投标人提供的核心产品品牌相同的，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，按照“投标须知前附表”约定的原则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。
4. 打“▲”号条款为重要技术参数（如有），若有部分“▲”条款未响应或不满足，将根据评审要求影响其得分，但不作为无效投标（响应）条款。
5. ★凡属于《中华人民共和国实施强制性产品认证的产品目录》的产品，请投标人在投标文件中承诺在交货时提供该产品的“中国强制性产品认证”（CCC 认证）证书。
6. 本项目采购设备清单中的产品如有属于《节能产品政府采购品目清单》范围中政府强制采购产品类别的，投标人需提供所投产品获得的由国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书。
7. 无论招标文件中是否有具体要求，投标人所投的货物及伴随的服务和工程均应符合国家的强制性标准同时，所投产品的生产制造商应遵守国家关于生产许可的强制规定。

### 一、项目概况

1. 围绕实战化练兵，聚焦战斗力这个唯一根本标准，立足天河区区情、灾情特点设计模块内容，分地下建筑火灾、多层建筑火灾、商场火灾、超市火灾、仓库火灾、餐馆火灾、三小场所火灾、住宅火灾等场景等实战环境，训练科目涵盖安全技能、黑暗环境训练、狭小空间训练、单兵战术训练、战斗班组战术训练、消防站战术对抗训练、协同灭火战术训练，搜索战术、救人战术、轰燃等极端火场现象及避险措施、火场侦察、灭火和通风技巧、过渡性进攻、门控技术等灭火战术战法训练。建立教研与训练融合机制，深化（高低大）课题化研训、模块化组训、实战化施训，以红蓝对抗、及分班滚动式训练、班组实战化考核、指战员选单式培养等培训模式，建立起实战化、专业化、现代化相结合的实训基地。

2. 通过采用模块化集装箱，建设 1 栋真火烟热实训基地以及相应配套训练项目设施，层数为 2 层，通过模拟符合天河区特点的灭火救援场景，提升指战员实战体验和实战训练水平，提升队伍面向“全灾种、大应急”灭火救援任务新质生产力。

### 3. 总需求:

3.1 采用模块化集装箱建设真火烟热实训基地综合楼 1 栋;

3.2 多功能钢结构破拆训练及绳索攀爬训练桁架 1 套;

3.3 相应的配套训练设施设备、车道、停车位、训练标识、标线等。

4. 总平面布局: 由投标人根据现场情况进行, 需结合营区现状情况综合考虑箱体放置、消防车辆行进、出入及停放、队伍集合及训练、照明、训练用水用电、排烟、排污等需求。投标人需根据营区现状, 结合自身技术方案, 提供一套综合考虑项目情况的布局设计方案, 布局方案需对采购人日常工作的影响程度小、原有设施设备改造程度小。

5. 总层数: 不超过 2 层。顶层屋面需设置为上人屋面, 并设置必要的安全防护措施, 保护训练人员人身安全、上下楼梯, 以便于消防员到顶层屋面开展训练。

6. 总面积: 总面积应 $\geq 360\text{ m}^2$ , 其中首层 $\geq 180\text{ m}^2$ 。

7. 实训基地建筑物形状: 由投标人自行设计。项目最终设计合同签订后由采购人审核, 审核不通过的, 中标供应商按照采购人审核意见修改设计图纸。设计经采购人审核通过后, 中标供应商开展合同实施。

## 二、具体技术要求

### 1. 设计依据: 本项目设计符合以下标准或要求:

1.1. 《XF/T 623-2006 消防培训基地训练设施建设标准》

1.2. 《GB/T 29177-2012 消防应急救援 训练设施要求》

1.3. 《XF 942-2011 网栅隔断式烟热训练室技术要求》

1.4. 《ISO 9001:2008》质量认证

1.5 《GA 943-2011 消防员高空心理训练设施技术要求》

(上述标准有更新版本的, 按最新版本执行)

### 2. 模拟需求:

投标人需根据本项目模拟需求, 从生活实际出发, 提供场景模拟方案, 需实现对消防员训练针对性强, 场景模拟仿真度、火灾场景还原度高的效果。

#### 2.1 模拟场地场景需求:

2.1.1. 训练场景: ①地下商业综合体; ②小超市; ③餐饮; ④住宅(2 种或以上户型, 其中有 1 种或以上带阳台住宅); ⑤厨房; ⑥办公; ⑦升降电梯及前室; ⑧烟热迷宫; ⑨障碍穿越及搜救; ⑩模拟消防控制室; ⑪轰燃训练模块; ⑫阁楼; ⑬城中村群租房等, 并可根据需求, 实现可变空间和调整训练科目。训练场景需参考实际场景配置相应 1:1 的家具(仿真+真实)设施。

2.1.2. 配套设施及场地: ①室内、外楼梯; ②战术研讨室及真火烟热设备控制室; ③训练器材室、储藏室; ④配套机房、设备房等。

#### 2.2 模拟灾情种类:

①地下空间火灾训练科目（地下商超、办公、餐饮等）；②常见火灾训练科目（住宅、城中村、公寓、三小场所、厨房油性火灾、电气电缆井火灾、货架易燃物火灾等）；③两轮电动车、锂电池室内违规充电火灾等；④深井救援；⑤其他模拟项目（货架坍塌、电线缠绕、地面塌陷、电梯救援、消防电梯模拟使用和操作，消防控制室操控等）。

### **2.3 配套消防设施：**

①消防喷淋（手动+自动）；②消防泵（用于消防喷淋供水）；③防排烟系统；④模拟消防卷帘；⑤室内消防栓；⑥水泵接合器；⑦模拟室内消防设施及消防标志、报警器等；⑧模拟消防电梯（可模拟操作及实施电梯困人救援科目）。

### **2.4 火点：**

需分别按实际火灾发生情况，模拟 A 类（固体）、B 类（液体）、C 类（气体）、E 类（电气）等火灾发生情况（可不限于上述火灾类型），总火点不少于 8 个，其中轰燃火点不少于 1 个，具体放置情况由投标人结合模拟场景自行设计。

要求：①火点需发出明火，相应温度需达到实际火灾发生温度。

②模拟着火部位需根据消防员射水流量、流速、射水时间、燃烧时间等，通过电脑控制，模拟火灾发生、发展、猛烈燃烧、熄灭的全过程。

③燃烧所发生烟气需符合环保要求，不能产生有毒、高污染的废气，如有发生，需由中标人免费对设施技术进行改造；如无法技术解决，所产生损失由中标人赔偿。

### **2.5 模拟浓烟：**

★模拟火灾发生的浓烟需由烟气发生器产生的模拟浓烟，必须无毒无污染，符合环保要求。

### **2.6 其他：**

①多功能钢结构破拆训练及绳索攀爬训练桁架需具备市面上大多数常见的各类建筑门、窗、门锁、防盗网等）。

②设置空气呼吸器更换区。

③实时温度监控；

④实现上述设备正常运行所必须的相应配套设备硬件及软件系统等。

## **3. 结构设计**

3.1. 实训基地训练设施需以集装箱为主体结构，模块排列整齐统一，模块箱体的八个角上采用集装箱标准角配件。外尺寸需满足省级公路运输要求，可实现独立的安装、运输、重复拆卸以及组装。

3.2. 每个箱体运输至采购人指定地点前需完成相关铺设。箱体可根据不同场地、环境多次重复组装，所有水路、电路应尽量在工厂内提前铺设，现场简单对接后整个模块即可投入正常使用。结构设计需满足节能、环保的要求，减少产生传统建筑垃圾。

3.4. 投标人需结合上述结构设计要求，形成一套有效的结构设计方案，实现高程

度箱体模块化设计，具有高度的水路电路预铺设能力，同时方案需具备丰富的结构力学设计技巧，完全符合节能环保要求。

#### **4. 内部空间设计**

4.1. 实训基地训练设施的内部布局需规划合理。设计上需充分考虑各场景功能模块及任务特点，根据训练计划，把训练需求转化为合理的场景设计和设施规划，使训练设施的利用得以最大化和最优化。

4.2. 充分考虑生活化的场景布置，并将其进行有效组合，如超市区域、仓库区域、群租房，为三小场所训练区域。地下商场训练区设置空间配比合理，并可按训练需求灵活布置和调整，在此基础上做到不铺张浪费。

4.3. 设备监控室采用大落地窗的设计，带来良好的采光和通风效果和对外的观感享受。里面需设置小型会议桌椅，便于就近交流和战术研讨。

4.4. 同时，各场景的内部空间设计需综合考虑各种性质的任务，需满足灭火、搜救、攀爬、破拆的综合性内攻训练要求。真正模拟还原各种灾害情景中消防员可能遇到的多方面潜在危险点，让训练人员得到真实的训练，真正提升实战能力。

#### **5. 操作系统的集成化设计**

5.1. 系统设置有火点状态的检测、灭火剂使用的判断、电控及硬件的状态检测，确保训练任务的稳定呈现。每个火点都设计有独立的点火系统。点火系统为全自动设置，使用电子点火点燃气体形成母火。在训练过程中，母火必须长燃并不会被熄灭，提高系统的实用性、稳定性和整体安全保障。

5.2. 在操作系统、电控硬件、燃气系统中，如被设置了错误的安全保险系统，联动保险单元如有任一报错，系统马上进入紧急状态，保证训练人员的安全。

5.3. 同时，操作系统需允许通过电脑编程改变火点变化和联动效果，按照训练要求制定不同难度的内攻路线。需允许通过电脑编程来改变训练任务的难度和路线，从而适用于不同级别的消防员开展新训、普训内攻实战任务训练，需具有强实用性。

5.4. 投标人需结合本项目操作系统的集成化设计要求，提出合理可行性高的方案，能在应急情况下保护训练人员人身安全的联动保障能力。

#### **6. 技术要求**

本项目所涉系统、软件，中标人需具有相关软件专利，具备网络安全维护能力、软件维护能力。本项目各模块需具有耐高温、防爆、防水特性（耗材除外）。

本项目需具有3种或以上的进攻路线，并可满足采购人两支队伍同时通过不同进攻路线实施灭火救援任务，可实现“红蓝”队伍对抗训练。

本项目在建设过程满足各类燃料相关设施、设备和管道等的安全规范要求，采购人在使用本项目设施设备进行训练、维护等过程中，相关设施、设备不得出现相关问题和潜在安全隐患。如设计方案需要使用燃气瓶等存储型燃料的，设计方案需包含符合相

关国家标准和规定的燃料存储室。中标供应商对整套方案负有安全保障责任。

三、技术方案

1. 详细技术方案

1. 1. 燕塘站实训基地训练设施采用若干套定制集装箱，搭建成 2 层箱组。设施占地面积不少于 180 平方米，内部设置总火点不少于 8 处（其中轰燃火点不少于 1 处），可模拟地下建筑火灾、多层建筑火灾、商场火灾、超市火灾、仓库火灾、餐馆火灾、三小场所火灾、住宅火灾等场景。需满足安全技能、黑暗环境训练、狭小空间训练、单兵战术训练、战斗班组战术训练、消防站战术对抗训练、协同灭火战术训练，搜索战术、救人战术、轰燃等极端火场现象及避险措施、火场侦察、灭火和通风技巧、过渡性进攻、门控技术等灭火战术战法训练的要求。

1. 2. 训练设施的火点系统由母火系统、火点系统、视频监控系统、对讲系统、燃气供应系统、集成控制系统等子系统组成，并设有独立的设备间及操作台。火点系统可以通过电脑编程设置火点变化和联动效果，按照采购人指定的训练要求制定训练任务和不同难度的内攻路线，适用于不同级别消防员开展新训、普训的内攻实战任务训练。

1. 3. 如投标人设计的方案中需使用燃气瓶的，需满足储存和安全距离等要求。

2. 项目情况

2. 1. 基础部分：由投标人根据自行勘察情况，自行考虑是否需要进行基地开挖、加固及建设，所需费用由投标人自行承担。

2. 2. 现状情况：由投标人结合现场水、电、排污等情况设计相关水电、排污管道。现状围墙边有预埋燃气管道，投标人需做好预判及安全退距。

2. 3. 其他：项目地址周边为居民区、商住区，需考虑所用设施设备采用低污染、低噪音等，尽量减少对周边民众的影响。

2. 4. 投标人需结合项目具体情况，提出本项目建设方案，投标人需深入了解本项目情况，对于本项目涉及的相关水电和排污管道的设计，污染和噪音控制方案做出具体可行的建设方案。

四、项目采购清单

| 序号 | 采购内容          | 技术规格 | 单位 | 数量 |
|----|---------------|------|----|----|
| 一  | 烟热训练集装箱体及燃烧场景 |      |    |    |

|   |         |  |   |    |
|---|---------|--|---|----|
| 1 | 12 米集装箱 | 1. 集装箱尺寸： $\geq 12000\text{mm}$ (长) $\times 3000\text{mm}$ (宽) $\times 3000\text{mm}$ (高)；<br>2. 集装箱材质：耐候钢；<br>3. 蒙皮厚度： $\geq 1.6\text{mm}$ ；<br>4. 脚柱： $\geq 150\text{mm} \times 150\text{mm} \times 6\text{mm}$ ；<br>5. 框架梁： $\geq 150\text{mm} \times 100\text{mm} \times 6\text{mm}$ ；<br>6. 顶底次梁： $\geq 100\text{mm} \times 100\text{mm} \times 4\text{mm}$ ；<br>7. 箱底板： $\geq 4\text{mm}$ 花纹板；<br>8. 表面处理要求：表面处理：水性双组份环氧富锌底漆+水性环氧云铁中间漆+水性聚氨酯面漆，防止锈蚀；<br>9. 其他要求：颜色定制，外表无明显的划痕、裂纹、毛刺、变型等；色泽均匀，无起泡、龟裂、脱落和磨损；耐腐蚀。<br>10. 集装箱箱体内部涂有耐热防锈涂层。耐热涂层应属于危险性 3.3 类-高闪点易燃液体的结构防火涂料，并提供相关化学品安全技术说明书。     | 套 | 6  |
| 2 | 9 米集装箱  | 1. 集装箱尺寸： $\geq 9000\text{mm}$ (长) $\times 3000\text{mm}$ (宽) $\times 3000\text{mm}$ (高)；<br>2. 集装箱材质：耐候钢；<br>3. 蒙皮厚度： $\geq 1.6\text{mm}$ ；<br>4. 脚柱： $\geq 150\text{mm} \times 150\text{mm} \times 6\text{mm}$ ；<br>5. 框架梁： $\geq 150\text{mm} \times 100\text{mm} \times 6\text{mm}$ ；<br>6. 顶底次梁： $\geq 100\text{mm} \times 100\text{mm} \times 4\text{mm}$ ；<br>7. 箱底板： $\geq 4\text{mm}$ 花纹板；<br>8. 表面处理要求：表面处理：水性双组份环氧富锌底漆+水性环氧云铁中间漆+水性聚氨酯面漆，防止锈蚀；<br>9. 其他要求：颜色定制，外表无明显的划痕、裂纹、毛刺、变型等；色泽均匀，无起泡、龟裂、脱落和磨损；耐腐蚀。<br>10. 集装箱箱体内部涂有耐热防锈涂层。耐热涂层应属于危险性 3.3 类-高闪点易燃液体的结构防火涂料，并提供相关化学品安全技术说明书。      | 套 | 4  |
| 3 | 6 米集装箱  | 1. 集装箱尺寸： $\geq 6000\text{mm}$ (长) $\times 3000\text{mm}$ (宽) $\times 3000\text{mm}$ (高)；<br>2. 集装箱材质：耐候钢+Q235；<br>3. 蒙皮厚度： $\geq 1.6\text{mm}$ ；<br>4. 脚柱： $\geq 150\text{mm} \times 150\text{mm} \times 6\text{mm}$ ；<br>5. 框架梁： $\geq 150\text{mm} \times 100\text{mm} \times 6\text{mm}$ ；<br>6. 顶底次梁： $\geq 100\text{mm} \times 100\text{mm} \times 4\text{mm}$ ；<br>7. 箱底板： $\geq 4\text{mm}$ 花纹板；<br>8. 表面处理要求：表面处理：水性双组份环氧富锌底漆+水性环氧云铁中间漆+水性聚氨酯面漆，防止锈蚀；<br>9. 其他要求：颜色定制，外表无明显的划痕、裂纹、毛刺、变型等；色泽均匀，无起泡、龟裂、脱落和磨损；耐腐蚀。<br>10. 集装箱箱体内部涂有耐热防锈涂层。耐热涂层应属于危险性 3.3 类-高闪点易燃液体的结构防火涂料，并提供相关化学品安全技术说明书。 | 套 | 1  |
| 4 | 防火单开门   | 1. 自制钢制防火门，尺寸： $\geq 0.9\text{米} \times 2\text{米}$ （厚度按钢制防火门常规厚度要求）；   | 套 | 15 |

|    |          |   |                |     |
|----|----------|---|----------------|-----|
|    |          | 2. 门框根据实际情况，采用 $\geq$ SHS50 $\times$ 3.0 方通，门扇采用 $\geq$ SHS30 $\times$ 2.0 方通，蒙皮采用 $\geq$ 1.6mm 厚钢板；<br>3. 锁具采用执手锁，对外开门的采用逃生锁；<br>4. 耐腐蚀。   |                |     |
| 5  | 防火双开门    | 1.自制钢制防火门，尺寸： $\geq$ 1.8 米 $\times$ 2 米（厚度按钢制防火门常规厚度要求）；<br>2.门框根据实际情况，采用 $\geq$ SHS50 $\times$ 3.0 方通，门扇采用 $\geq$ SHS30 $\times$ 2.0 方通，蒙皮采用 $\geq$ 1.6mm 厚钢板；<br>3.锁具采用执手锁，对外开门的采用逃生锁；耐腐蚀。  | 套              | 5   |
| 6  | 防火窗      | 1. 自制防火窗，尺寸： $\geq$ 1.2 米 $\times$ 1.2 米（厚度按防火窗常规厚度要求）；<br>2. 采用 $\geq$ SHS50 $\times$ 3.0 方通，窗扇采用 $\geq$ SHS30 $\times$ 2.0 方通，蒙皮采用 $\geq$ 1.6mm 厚钢板；  | 套              | 5   |
| 7  | 监控室改造    | 1、落地玻璃：<br>材质：钢化玻璃；<br>尺寸： $\geq$ 1200mm $\times$ 2700mm $\times$ 10mm；<br>数量：5 块。<br>2、会议室采用双开门的形式，保障通行：<br>材质：耐候钢；<br>尺寸： $\geq$ 2200mm(高) $\times$ 1500mm(宽)（厚度按双开门常规厚度要求）。<br>3、内部装潢：<br>墙板：9mm 厚竹木纤维板；<br>地板：9mm 厚竹木纤维板。   | 组              | 1   |
| 8  | 火点隔热系统 A | 1.燃烧区内层用防火板进行隔热处理，采用三层隔热技术隔热板，确保高温不会影响箱体强度。采用模块化抽拉式设计，提供热胀冷缩空间，防止受热变形（耐烧），也确保隔热板在燃烧过度或腐蚀后不易变形并且能够实现独立快速更换。<br>2.三层隔热设施安装顺序：由箱体蒙皮，由外而内依次是隔热棉、硅酸钙板、考顿钢<br>3.安装位置：箱体蒙皮 各材料厚度要求：隔热棉 $\geq$ 5cm、硅酸钙板 $\geq$ 2cm、考顿钢 $\geq$ 5mm；<br>4.框架材质：碳钢；<br>5.骨架： $\geq$ 80mm $\times$ 40mm $\times$ 2.0mm；<br>6.其他要求：外表无明显的划痕、裂纹、毛刺、变型等；色泽均匀，无起泡、龟裂、脱落和磨损；耐腐蚀。<br>7.地板：地面铺设 3mm 厚花纹钢板。 | m <sup>2</sup> | 300 |
| 9  | 外部楼梯     | 1. 设置室外楼梯通往二层及楼顶，采用优质碳钢制作，满足训练人员通过室外楼梯到达二层及楼顶的训练需求。<br>2. 材质：碳钢；<br>3. 长度： $\geq$ 4000mm，宽度： $\geq$ 1200mm；<br>4. 表面处理要求：表面处理：金属漆，防止锈蚀；<br>5. 其他要求：颜色定制，外表无明显的划痕、裂纹、毛刺、变型等；色泽均匀，无起泡、龟裂、脱落和磨损；耐腐蚀。   | 套              | 1   |
| 10 | 内部楼梯     | 1. 内部楼梯 2 个：主楼梯、副楼梯各一个，采用优质碳钢制作。  | 套              | 1   |

|    |  |   |   |   |
|----|--|---|---|---|
|    |  | 2. 材质：碳钢；<br>3. 主楼梯长度： $\geq 4000\text{mm}$ ，宽度： $\geq 1500\text{mm}$ ；副楼梯：宽度 $\geq 1000\text{mm}$ ；<br>4. 表面处理要求：表面处理：金属漆，防止锈蚀；<br>5. 其他要求：颜色定制，外表无明显的划痕、裂纹、毛刺、变型等；色泽均匀，无起泡、龟裂、脱落和磨损；耐腐蚀；<br>6. 主楼梯踏步板面层采用防火耐高温材料，设置防滑措施，设钢质扶手。楼梯间配置照明灯。   |   |   |
| 11 | 护栏   | 1. 二层设置钢制护栏，保证训练安全。<br>2. 材质：碳钢；<br>3. 尺寸： $\geq 1.2\text{m}$ 高；<br>4. 表面处理要求：表面处理：金属漆，防止锈蚀；<br>5. 其他要求：颜色消防红，外表无明显的划痕、裂纹、毛刺、变型等；色泽均匀，无起泡、龟裂、脱落和磨损；耐腐蚀。   | 米 | 9 |
| 12 | 破拆门  | 1. 模拟防盗门，自制钢制防火门，尺寸： $\geq 1.8\text{米} \times 2\text{米}$ （厚度按防盗门常规厚度要求）；<br>2. 门框根据实际情况，采用 $\geq \text{SHS}50 \times 3.0$ 方通，门扇采用 $\geq \text{SHS}30 \times 2.0$ 方通，蒙皮采用 $\geq 1.6\text{mm}$ 厚钢板；<br>3. 锁具采用执手锁，对外开门的采用逃生锁；耐腐蚀。<br>4. 破拆位置为可替换件，破拆后可使用备件替换，快速进行下次训练。  | 套 | 1 |
| 二  | <b>火灾训练设有商场火灾、建筑火灾及三小场所模拟、超市火灾、仓库火灾、餐馆火灾、电梯救援模拟等场景</b> |   |   |   |
| 13 | 训练区场景模拟套组 1  | 1. 室内物品及设备模型尺寸参照现实生活实际物品尺寸进行场景布置，按图纸设置进超市模拟、服装店模拟、商场前台模拟、餐馆模拟。<br>2. 商场场景布置：中岛休息区、小吃店、服务台、收银台，餐厅餐桌椅等。<br>3. 超市场景布置：货架、前台、收纳柜等；<br>4. 购物区：货架、吊顶、模特、广告招牌等；<br>5. 中岛休息模具 1 套：<br>① 尺寸： $\geq \phi 2000\text{mm} \times 500\text{mm} \times 300\text{mm}$ （直径 $\times$ 凳宽 $\times$ 高）（需配置相应框架）；<br>② 材质：镀锌碳钢；<br>④ 蒙皮厚度： $\geq 1\text{mm}$ 。<br>6. 衣服货架模具 10 套：<br>① 尺寸： $\geq 1500\text{mm} \times 500\text{mm} \times 1000\text{mm}$ （长 $\times$ 宽 $\times$ 高）（需配置相应框架）；<br>② 材质：镀锌碳钢；<br>③ 蒙皮厚度： $\geq 1\text{mm}$ 。<br>7. 餐桌模具 3 套：<br>① 尺寸： $\geq 1200\text{mm} \times 800\text{mm} \times 800\text{mm}$ （长 $\times$ 宽 $\times$ 高）（需配置相应框架）； | 套 | 1 |

|    |        |  |   |   |
|----|--------|--|---|---|
|    |        | <p>② 材质：镀锌碳钢；</p> <p>③ 蒙皮厚度：≥1mm。</p> <p>8. 椅子模具 13 套：</p> <p>① 尺寸：≥500mm×400mm×900mm（长×宽×高）（需配置相应框架）；</p> <p>② 材质：镀锌碳钢；</p> <p>③ 蒙皮厚度：≥1mm。</p> <p>9. 小吃店服务台模具 2 套：</p> <p>① 尺寸：≥1500mm×400mm×800mm（长×宽×高）（需配置相应框架）；</p> <p>② 材质：镀锌碳钢；</p> <p>③ 蒙皮厚度：≥1mm。</p> <p>10. 点餐台模具 1 套：</p> <p>① 尺寸：≥2000mm×400mm×800mm（长×宽×高）（需配置相应框架）；</p> <p>② 材质：镀锌碳钢；</p> <p>③ 蒙皮厚度：≥1mm。</p> <p>11. 灶台模具 1 套：</p> <p>① 尺寸：≥2000mm×400mm×800mm（长×宽×高）（需配置相应框架）；</p> <p>② 材质：镀锌碳钢；</p> <p>③ 蒙皮厚度：≥1mm。</p> <p>12. 收银台模具 1 套：</p> <p>① 尺寸：≥800mm×400mm×800mm（长×宽×高）（需配置相应框架）；</p> <p>② 材质：镀锌碳钢；</p> <p>③ 蒙皮厚度：≥1mm。</p> <p>13. 货架模具 7 套：</p> <p>① 尺寸：≥1500mm×400mm×1600mm（长×宽×高）（需配置相应框架）；</p> <p>② 材质：镀锌碳钢；</p> <p>③ 蒙皮厚度：≥1mm。</p> <p>14. 超市服务台模具 1 套：</p> <p>① 尺寸：≥1200mm×400mm×800mm（长×宽×高）（需配置相应框架）；</p> <p>② 材质：镀锌碳钢；</p> <p>③ 蒙皮厚度：≥1mm。</p> |   |   |
| 14 | 母火系统 1 | <p>1. ▲火点设计有独立的点火系统。点火系统为全自动设置，使用电子点火点燃气体形成母火。在训练过程中，母火需长燃并不会被熄灭。一旦母火意外熄灭，操作系统应自动停止全部燃气供应并在显示器显示母火熄灭的提示，以免燃气泄漏至训练区。</p> <p>2. ★空气预混合技术：系统具备预混空气燃烧功能，通过独立通风系统，从训练区外抽取空气配合训练系统燃烧，不进一步降低训练区内氧气含量，保障训练中母火能正常执行燃烧程序。</p>  | 套 | 5 |

|  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|
|  |  | <p>3. 只有在母火正常点燃状态下，并得到操作系统的自动确认，主火的燃料控制阀才被打开正常供应燃料。从而避免火焰在未点燃的情况下燃料泄漏至训练区。</p> <p>4. 每个火点都设计有独立的燃烧器，以便为每次点火分配主火焰气体。在训练控制系统确认母火点燃前，主火焰燃料不被供应。</p> <p>5. 火焰检测：电离式及紫外检测式双重检测方式。</p> <p>6. ★内含：</p> <p>（1）母火箱：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>① 材质：不锈钢 304；</li> <li>② 蒙皮厚度：≥1mm；</li> <li>③ 水冷：含。</li> </ul> <p>（2）点火控制器：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>① 工作电压：能够适用 220V 电压；</li> <li>② 阀门和点火变压器供电的输出电压为相应工作电压；</li> <li>③ 输出电流：每个输出最高 2A，总电流最大 2.5A，有“正常”和“故障”两组反馈输出：最高 2A，253 V；</li> <li>④ 火焰监测方式：电离式及紫外检测式双重检测方式；</li> <li>⑤ 电缆长度：电离式监测最长 75 m；</li> <li>⑥ UV 紫外线监测：最长 100 m；</li> <li>⑦ 使用寿命：≥270000 次；</li> <li>⑧ 控制阀门个数：≥2 个。</li> </ul> <p>（3）点火烧嘴：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>① 护套材质：奥氏体型耐热钢；</li> <li>② 需配备相应燃气接口和空气接口；</li> <li>③ 燃气压力：20 - 80 mbar；</li> <li>④ 空气压力：20 - 110 mbar；</li> <li>⑤ 最高温度：1200℃，长时间；</li> <li>⑥ 点火电极材质：铬铝钴耐热钢；</li> <li>⑦ 电极绝缘材质：陶瓷；</li> <li>⑧ 点火方式：单电极；</li> <li>⑨ 最大火焰高度：≥300 mm。</li> </ul> <p>（4）烧嘴变压器：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>① 工作电压：50/60HZ ≤15%电压漂移；</li> <li>② 电源要求：能够适用采购人提供的 220V 电压；</li> <li>③ 保护等级：IP65；</li> <li>④ 外部材质：铸铝；</li> </ul> |  |  |
|--|--|--|--|--|

|    |          |   |   |   |
|----|----------|---|---|---|
| 15 | 厨房火灾模拟装置 | <p>1. 该装置包括模拟餐厅厨房灶台燃烧器。火点应配备模拟 B 类火（油性火）反应的功能，呈现水喷洒在热油上面火焰加大的效果。</p> <p>(1) 灶台：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>① 材料：304 不锈钢</li> <li>② 供气压力：根据火点的实际燃气压力，自行调节。</li> <li>③ ▲火焰大小控制：安装有灭火剂传感器，带有独立控制回路，通过其中的电动阀可以自动连续可调火焰，既可远程控制也可由无线遥控器现场控制；</li> <li>④ 燃料：石油液化气气相端供气；</li> <li>⑤ 燃气管道材质：不锈钢 304；</li> <li>⑥ 灭火剂传感器：有；</li> <li>⑦ 温度传感器：有；</li> <li>⑧ 击打传感器：有；</li> <li>⑨ 母火燃气控制系统。</li> </ul> <p>(2) DN15 电磁阀：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>① 使用介质：气体、水、油；</li> <li>② 使用方式：电动；</li> <li>③ 安装方式：顶部垂直安装<math>\pm 60^{\circ}</math>；</li> <li>④ 安装方向：按指示标识安装；</li> <li>⑤ 压力：0~25bar；</li> <li>⑥ 流体温度：<math>-20\sim+90^{\circ}</math>；</li> <li>⑦ 环境温度：<math>-20\sim+50^{\circ}</math>；</li> <li>⑧ 材质：阀体：黄铜（CW617N）；</li> <li>⑨ 垫座：丁腈橡胶；</li> <li>⑩ 内件：不锈钢 聚四氟乙烯 黄铜；</li> </ul> <p>(3) DN15 带反馈信号球阀：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>① 304 不锈钢；</li> </ul> <p>(4) 减压器：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>① 输入设计压力<math>\geq 200\text{bar}</math>；</li> <li>② 输出设计压力 1-5bar 可调；</li> <li>③ 流量 <math>\geq 10\text{m}^3/\text{h}</math>。</li> </ul> <p>(5) DN15 电磁阀：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>① 使用介质：气体、水、油；</li> <li>② 使用方式：电动；</li> <li>③ 安装方式：顶部垂直安装<math>\pm 60^{\circ}</math>；</li> <li>④ 安装方向：按指示标识安装；</li> <li>⑤ 压力：0~25bar；</li> <li>⑥ 流体温度：<math>-100^{\circ}\text{C}\sim+90^{\circ}\text{C}</math>；</li> <li>⑦ 环境温度：<math>-20^{\circ}\text{C}\sim+50^{\circ}\text{C}</math>；</li> <li>⑧ 材质：阀体：黄铜（CW617N）；</li> <li>⑨ 垫座：丁腈橡胶；</li> <li>⑩ 内件：不锈钢 聚四氟乙烯 黄铜。</li> </ul> <p>2. 主火燃气控制系统：</p> <p>(1) DN40 电磁阀：</p> | 套 | 1 |
|----|----------|---|---|---|

|  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|
|  |  | <p>① 使用介质：气体、水、油；</p> <p>② 使用方式：电动；</p> <p>③ 安装方式：顶部垂直安装±60°；</p> <p>④ 安装方向：按指示标识安装；</p> <p>⑤ 压力：0~25bar；</p> <p>⑥ 流体温度：-20℃~+90℃；</p> <p>⑦ 环境温度：-20℃~+50℃；</p> <p>⑧ 材质：阀体：黄铜（CW617N）；</p> <p>⑨ 垫座：丁腈橡胶；</p> <p>⑩ 内件：不锈钢 聚四氟乙烯 黄铜。</p> <p>（2）DN40 带反馈信号球阀：</p> <p>① 304 不锈钢。</p> <p>（3）减压器：</p> <p>① 输入设计压力≥ 200bar；</p> <p>② 输出设计压力 1-5bar 可调；</p> <p>③ 流量≥ 10m³/h。</p> <p>（4）DN15 电磁阀：</p> <p>① 使用介质：气体、水、油；</p> <p>② 使用方式：电动；</p> <p>③ 安装方式：顶部垂直安装±60°；</p> <p>④ 安装方向：按指示标识安装；</p> <p>⑤ 压力：0~25bar；</p> <p>⑥ 流体温度：-100℃~+90℃；</p> <p>⑦ 环境温度：-20℃~+50℃；</p> <p>⑧ 材质：阀体：黄铜（CW617N）；</p> <p>⑨ 垫座：丁腈橡胶；</p> <p>⑩ 内件：不锈钢 聚四氟乙烯 黄铜。</p> |  |  |
|--|--|--|--|--|

|    |          |  |   |   |
|----|----------|--|---|---|
| 16 | 货架火灾模拟装置 | <p>1. 该装置包括模拟货架燃烧器，能够实现点火、熄火，灭火自动检测等功能。模拟 A 类火（易燃物火）反应。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>① 材料：304 不锈钢；</li> <li>② 供气压力：根据火点的实际燃气压力，自行调节；</li> <li>③ ▲火焰大小控制：安装有灭火剂传感器，带有独立控制回路，通过其中的电动阀可以自动连续可调火焰，既可远程控制也可由无线遥控器现场控制；</li> <li>④ 燃料：石油液化气气相端供气；</li> <li>⑤ 燃气管道材质：不锈钢 304；</li> <li>⑥ 灭火剂传感器：有；</li> <li>⑦ 温度传感器：有；</li> <li>⑧ 击打传感器：有母火燃气控制系统。</li> </ul> <p>(1) DN15 电磁阀：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>⑨ 使用介质：气体、水、油；</li> <li>⑩ 使用方式：电动；</li> <li>⑪ 安装方式：顶部垂直安装<math>\pm 60^{\circ}</math>；</li> <li>⑫ 安装方向：按指示标识安装；</li> <li>⑬ 压力：0~25bar；</li> <li>⑭ 流体温度：<math>-20^{\circ}\text{C}\sim+90^{\circ}\text{C}</math>；</li> <li>⑮ 环境温度：<math>-20^{\circ}\text{C}\sim+50^{\circ}\text{C}</math>；</li> <li>⑯ 材质：阀体：黄铜（CW617N）；</li> <li>⑰ 垫座：丁腈橡胶；</li> <li>⑱ 内件：不锈钢 聚四氟乙烯 黄铜。</li> </ul> <p>(2) DN15 带反馈信号球阀：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>① 304 不锈钢</li> </ul> <p>(3) 减压器：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>① 输入设计压力<math>\geq 200\text{bar}</math>；</li> <li>② 输出设计压力 1-5bar 可调；</li> <li>③ 流量<math>\geq 10\text{m}^3/\text{h}</math>。</li> </ul> <p>(4) DN15 电磁阀：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>① 使用介质：气体、水、油；</li> <li>② 使用方式：电动；</li> <li>③ 安装方式：顶部垂直安装<math>\pm 60^{\circ}</math>；</li> <li>④ 安装方向：按指示标识安装；</li> <li>⑤ 压力：0~25bar；</li> <li>⑥ 流体温度：<math>-100^{\circ}\text{C}\sim+90^{\circ}\text{C}</math>；</li> <li>⑦ 环境温度：<math>-20^{\circ}\text{C}\sim+50^{\circ}\text{C}</math>；</li> <li>⑧ 材质：阀体：黄铜（CW617N）；</li> <li>⑨ 垫座：丁腈橡胶；</li> <li>⑩ 内件：不锈钢 聚四氟乙烯 黄铜；</li> </ul> <p>2. 主火燃气控制系统：</p> <p>(1) DN40 电磁阀：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>① 使用介质：气体、水、油；</li> <li>② 使用方式：电动；</li> </ul> | 套 | 1 |
|----|----------|--|---|---|

|  |  |   |  |  |
|--|--|---|--|--|
|  |  | <p>③ 安装方式：顶部垂直安装±60° ；</p> <p>④ 安装方向：按指示标识安装；</p> <p>⑤ 压力：0~25bar；</p> <p>⑥ 流体温度：-20℃~+90℃；</p> <p>⑦ 环境温度：-20℃~+50℃；</p> <p>⑧ 材质：阀体：黄铜（CW617N）；</p> <p>⑨ 垫座：丁腈橡胶；</p> <p>⑩ 内件：不锈钢 聚四氟乙烯 黄铜。</p> <p>（2）DN40 带反馈信号球阀：</p> <p>① 304 不锈钢。</p> <p>（3）减压器：</p> <p>① 输入设计压力 ≥200bar；</p> <p>② 输出设计压力 1-5bar 可调；</p> <p>③ 流量 ≥10m³ /h。</p> <p>（4）DN15 电磁阀：</p> <p>① 使用介质：气体、水、油；</p> <p>② 使用方式：电动；</p> <p>③ 安装方式：顶部垂直安装±60° ；</p> <p>④ 安装方向：按指示标识安装；</p> <p>⑤ 压力：0~25bar；</p> <p>⑥ 流体温度：-100℃~+90℃；</p> <p>⑦ 环境温度：-20℃~+50℃；</p> <p>⑧ 材质：阀体：黄铜（CW617N）；</p> <p>⑨ 垫座：丁腈橡胶；</p> <p>⑩ 内件：不锈钢 聚四氟乙烯 黄铜。</p> |  |  |
|--|--|---|--|--|

|    |          |  |   |   |
|----|----------|--|---|---|
| 17 | 服装火灾模拟装置 | <p>1.该装置包括模拟服装燃烧器，能够实现点火、熄火，灭火自动检测等功能。模拟 A 类火（易燃物）反应。</p> <p>① 材料：304 不锈钢；</p> <p>② 供气压力：根据火点的实际燃气压力，自行调节；</p> <p>③ ▲火焰大小控制：安装有灭火剂传感器，带有独立控制回路，通过其中的电动阀可以自动连续可调火焰，既可远程控制也可由无线遥控器现场控制；</p> <p>④ 燃料：石油液化气气相端供气，燃气管道材质：不锈钢 304；</p> <p>⑤ 灭火剂传感器：有；</p> <p>⑥ 温度传感器：有；</p> <p>⑦ 击打传感器：有。</p> <p>2.母火燃气控制系统：</p> <p>(1)DN15 电磁阀：</p> <p>① 使用介质：气体、水、油；</p> <p>② 使用方式：电动；</p> <p>③ 安装方式：顶部垂直安装±60°；</p> <p>④ 安装方向：按指示标识安装；</p> <p>⑤ 压力：0~25bar；</p> <p>⑥ 流体温度：-20℃~+90℃；</p> <p>⑦ 环境温度：-20℃~+50℃；</p> <p>⑧ 材质：阀体：黄铜（CW617N）；</p> <p>⑨ 垫座：丁腈橡胶；</p> <p>⑩ 内件：不锈钢 聚四氟乙烯 黄铜。</p> <p>(2)DN15 带反馈信号球阀：</p> <p>① 304 不锈钢</p> <p>(3)减压器：</p> <p>① 输入设计压力 ≥200bar；</p> <p>② 输出设计压力 1-5bar 可调；</p> <p>③ 流量 ≥ 10m³/h。</p> <p>(4)DN15 电磁阀：</p> <p>① 使用介质：气体、水、油；</p> <p>② 使用方式：电动；</p> <p>③ 安装方式：顶部垂直安装±60°；</p> <p>④ 安装方向：按指示标识安装；</p> <p>⑤ 压力：0~25bar；</p> <p>⑥ 流体温度：-100℃~+90℃；</p> <p>⑦ 环境温度：-20℃~+50℃；</p> <p>⑧ 材质：阀体：黄铜（CW617N）；</p> <p>⑨ 垫座：丁腈橡胶；</p> <p>⑩ 内件：不锈钢 聚四氟乙烯 黄铜。</p> <p>3.主火燃气控制系统：</p> <p>(1)DN40 电磁阀：</p> <p>① 使用介质：气体、水、油；</p> | 套 | 1 |
|----|----------|--|---|---|

|  |  |   |  |  |
|--|--|---|--|--|
|  |  | <p>② 使用方式：电动；</p> <p>③ 安装方式：顶部垂直安装±60°；</p> <p>④ 安装方向：按指示标识安装；</p> <p>⑤ 压力：0~25bar；</p> <p>⑥ 流体温度：-20℃~+90℃；</p> <p>⑦ 环境温度：-20℃~+50℃；</p> <p>⑧ 材质：阀体：黄铜（CW617N）；</p> <p>⑨ 垫座：丁腈橡胶；</p> <p>⑩ 内件：不锈钢 聚四氟乙烯 黄铜。</p> <p>(2)DN40 带反馈信号球阀：</p> <p>① 304 不锈钢。</p> <p>(3)减压器：</p> <p>① 输入设计压力 ≥200bar；</p> <p>② 输出设计压力 1-5bar 可调；</p> <p>③ 流量 ≥ 10m³/h。</p> <p>(4)DN15 电磁阀：</p> <p>① 使用介质：气体、水、油；</p> <p>② 使用方式：电动；</p> <p>③ 安装方式：顶部垂直安装±60°；</p> <p>④ 安装方向：按指示标识安装；</p> <p>⑤ 压力：0~25bar；</p> <p>⑥ 流体温度：-100℃~+90℃；</p> <p>⑦ 环境温度：-20℃~+50℃；</p> <p>⑧ 材质：阀体：黄铜（CW617N）；</p> <p>⑨ 垫座：丁腈橡胶；</p> <p>⑩ 内件：不锈钢 聚四氟乙烯 黄铜。</p> |  |  |
|--|--|---|--|--|

|    |          |   |   |   |
|----|----------|---|---|---|
| 18 | 中岛火灾模拟装置 | <p>1.该装置包括模拟中岛燃烧器，能够实现点火、熄火，灭火自动检测等功能。模拟E类火（电气）反应。</p> <p>① 材料：304 不锈钢；</p> <p>② 供气压力：根据火点的实际燃气压力，自行调节。</p> <p>③ ▲火焰大小控制：安装有灭火剂传感器，带有独立控制回路，通过其中的电动阀可以自动连续可调火焰，既可远程控制也可由无线遥控器现场控制；</p> <p>④ 燃料：石油液化气气相端供气；</p> <p>⑤ 燃气管道材质：不锈钢 304；</p> <p>⑥ 灭火剂传感器：有；</p> <p>⑦ 温度传感器：有；</p> <p>⑧ 击打传感器：有。</p> <p>2.母火燃气控制系统：</p> <p>(1) DN15 电磁阀：</p> <p>① 使用介质：气体、水、油；</p> <p>② 使用方式：电动；</p> <p>③ 安装方式：顶部垂直安装<math>\pm 60^{\circ}</math>；</p> <p>④ 安装方向：按指示标识安装；</p> <p>⑤ 压力：0~25bar；</p> <p>⑥ 流体温度：<math>-20^{\circ}\text{C}\sim+90^{\circ}\text{C}</math>；</p> <p>⑦ 环境温度：<math>-20^{\circ}\text{C}\sim+50^{\circ}\text{C}</math>；</p> <p>⑧ 材质：阀体：黄铜（CW617N）；</p> <p>⑨ 垫座：丁腈橡胶；</p> <p>⑩ 内件：不锈钢 聚四氟乙烯 黄铜。</p> <p>(2) DN15 带反馈信号球阀：</p> <p>① 304 不锈钢。</p> <p>(3) 减压器：</p> <p>① 输入设计压力 <math>\geq 200\text{bar}</math>；</p> <p>② 输出设计压力 1-5bar 可调；</p> <p>③ 流量 <math>\geq 10\text{m}^3/\text{h}</math>。</p> <p>(4) DN15 电磁阀：</p> <p>① 使用介质：气体、水、油；</p> <p>② 使用方式：电动；</p> <p>③ 安装方式：顶部垂直安装<math>\pm 60^{\circ}</math>；</p> <p>④ 安装方向：按指示标识安装；</p> <p>⑤ 压力：0~25bar；</p> <p>⑥ 流体温度：<math>-100^{\circ}\text{C}\sim+90^{\circ}\text{C}</math>；</p> <p>⑦ 环境温度：<math>-20^{\circ}\text{C}\sim+50^{\circ}\text{C}</math>；</p> <p>⑧ 材质：阀体：黄铜（CW617N）；</p> <p>⑨ 垫座：丁腈橡胶；</p> <p>⑩ 内件：不锈钢 聚四氟乙烯 黄铜。</p> <p>3.主火燃气控制系统：</p> <p>(1)DN40 电磁阀：</p> <p>① 使用介质：气体、水、油；</p> | 套 | 1 |
|----|----------|---|---|---|

|  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|
|  |  | <p>② 使用方式：电动；</p> <p>③ 安装方式：顶部垂直安装±60°；</p> <p>④ 安装方向：按指示标识安装；</p> <p>⑤ 压力：0~25bar；</p> <p>⑥ 流体温度：-20℃~+90℃；</p> <p>⑦ 环境温度：-20℃~+50℃；</p> <p>⑧ 材质：阀体：黄铜（CW617N）；</p> <p>⑨ 垫座：丁腈橡胶；</p> <p>⑩ 内件：不锈钢 聚四氟乙烯 黄铜。</p> <p>(2)DN40 带反馈信号球阀：</p> <p>① 304 不锈钢。</p> <p>(3)减压器：</p> <p>① 输入设计压力 ≥200bar；</p> <p>② 输出设计压力 1-5bar 可调；</p> <p>③ 流量 ≥ 10m³ /h。</p> <p>(4)DN15 电磁阀：</p> <p>① 使用介质：气体、水、油；</p> <p>② 使用方式：电动；</p> <p>③ 安装方式：顶部垂直安装±60°；</p> <p>④ 安装方向：按指示标识安装；</p> <p>⑤ 压力：0~25bar；</p> <p>⑥ 流体温度：-100℃~+90℃；</p> <p>⑦ 环境温度：-20℃~+50℃；</p> <p>⑧ 材质：阀体：黄铜（CW617N）；</p> <p>⑨ 垫座：丁腈橡胶；</p> <p>⑩ 内件：不锈钢 聚四氟乙烯 黄铜。</p> |  |  |
|--|--|--|--|--|

|    |              |   |   |   |
|----|--------------|---|---|---|
| 19 | 仓库屋顶轰燃火灾模拟装置 | <p>1. 该装置包括模拟轰燃火燃烧器，能够实现点火、熄火，灭火自动检测等功能。模拟 A 类火（易燃物）反应。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>① 材料：304 不锈钢；</li> <li>② 供气压力：根据火点的实际燃气压力，自行调节；</li> <li>③ ▲火焰大小控制：安装有灭火剂传感器，带有独立控制回路，通过其中的电动阀可以自动连续可调火焰，既可远程控制也可由无线遥控器现场控制；</li> <li>④ 燃料：石油液化气气相端供气，燃气管道材质：不锈钢 304；</li> <li>⑤ 灭火剂传感器：有；</li> <li>⑥ 温度传感器：有；</li> <li>⑦ 击打传感器：有。</li> </ul> <p>2. 母火燃气控制系统：</p> <p>(1)DN15 电磁阀：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>① 使用介质：气体、水、油；</li> <li>② 使用方式：电动；</li> <li>③ 安装方式：顶部垂直安装±60°；</li> <li>④ 安装方向：按指示标识安装；</li> <li>⑤ 压力：0~25bar；</li> <li>⑥ 流体温度：-20℃~+90℃；</li> <li>⑦ 环境温度：-20℃~+50℃；</li> <li>⑧ 材质：阀体：黄铜（CW617N）；</li> <li>⑨ 垫座：丁腈橡胶；</li> <li>⑩ 内件：不锈钢 聚四氟乙烯 黄铜。</li> </ul> <p>(2)DN15 带反馈信号球阀：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>① 304 不锈钢</li> </ul> <p>(3)减压器：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>① 输入设计压力 ≥200bar；</li> <li>② 输出设计压力 1-5bar 可调；</li> <li>③ 流量 ≥ 10m³/h。</li> </ul> <p>(4)DN15 电磁阀：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>① 使用介质：气体、水、油；</li> <li>② 使用方式：电动；</li> <li>③ 安装方式：顶部垂直安装±60°；</li> <li>④ 安装方向：按指示标识安装；</li> <li>⑤ 压力：0~25bar；</li> <li>⑥ 流体温度：-100℃~+90℃；</li> <li>⑦ 环境温度：-20℃~+50℃；</li> <li>⑧ 材质：阀体：黄铜（CW617N）；</li> <li>⑨ 垫座：丁腈橡胶；</li> <li>⑩ 内件：不锈钢 聚四氟乙烯 黄铜。</li> </ul> <p>2.主火燃气控制系统：</p> <p>(1)DN40 电磁阀：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>① 使用介质：气体、水、油；</li> </ul> | 套 | 1 |
|----|--------------|---|---|---|

|    |        |  |   |   |
|----|--------|--|---|---|
|    |        | ② 使用方式：电动；<br>③ 安装方式：顶部垂直安装±60°；<br>④ 安装方向：按指示标识安装；<br>⑤ 压力：0~25bar；<br>⑥ 流体温度：-20℃~+90℃；<br>⑦ 环境温度：-20℃~+50℃；<br>⑧ 材质：阀体：黄铜（CW617N）；<br>⑨ 垫座：丁腈橡胶；<br>⑩ 内件：不锈钢 聚四氟乙烯 黄铜。<br>(2)DN40 带反馈信号球阀：<br>① 304 不锈钢。<br>(3)减压器：<br>① 输入设计压力 ≥200bar；<br>② 输出设计压力 1-5bar 可调；<br>③ 流量 ≥ 10m³/h。<br>(4)DN15 电磁阀：<br>① 使用介质：气体、水、油；<br>② 使用方式：电动；<br>③ 安装方式：顶部垂直安装±60°；<br>④ 安装方向：按指示标识安装；<br>⑤ 压力：0~25bar；<br>⑥ 流体温度：-100℃~+90℃；<br>⑦ 环境温度：-20℃~+50℃；<br>⑧ 材质：阀体：黄铜（CW617N）；<br>⑨ 垫座：丁腈橡胶；<br>⑩ 内件：不锈钢 聚四氟乙烯 黄铜。 |   |   |
| 20 | 模拟塌陷装置 | 1.设置探步、蹲姿压力感应或同等训练效果的塌陷物理装备 1 处：<br>(1)塌陷装置：设置内部楼梯某节楼梯为活动楼梯，安装复位弹簧及压力传感器。轻踩具备探步信号，重踩塌陷。轻踩行程≤20mm，重踩塌陷行程≥100mm。   | 套 | 1 |
| 21 | 易坠物模拟  | 1. 模拟火灾现场中易坠物掉落，并提前处置的训练：<br>(1) 易坠物模拟装置：<br>① 材质：强磁吸材料；<br>② 尺寸：≥400mm×400mm，数量≥5 块；<br>③ ▲设置消防电梯门模拟装置，采用不锈钢制作，用于科目训练。<br>④ ▲电梯桥箱门具备破拆训练功能，可重复破拆训练电梯门。<br>⑤ 设置消防电梯前室训练区域，模拟电梯识别专用按钮 2 处、模拟电梯门 1 处和室内消火栓 1 个。  | 套 | 1 |

|    |            |   |   |   |
|----|------------|---|---|---|
| 22 | 消防电梯前室训练区域 | 1.▲设置消防电梯门模拟装置，采用不锈钢制作，用于科目训练。<br>2.▲电梯桥箱门具备破拆训练功能，可重复破拆训练电梯门。<br>3.设置消防电梯前室训练区域，模拟电梯识别专用按钮 2 处、模拟电梯门 1 处和室内消火栓 1 个   | 套 | 1 |
| 23 | 燃气管路调节模拟装置 | 一层外部设置模拟燃气管路调节控制阀 1 处。训练开始时是否有拉闸断电、切断管道阀门作为训练的任务项目  | 套 | 1 |
| 24 | 智能烟雾发生器 1  | 1.电源：220 V-240V 50HZ；<br>2.功率：≥1500W；<br>3.温度：0℃-60℃；<br>4.湿度：5%-95%RH；<br>5.烟雾覆盖：≥566m³/分钟；<br>6.烟油容量：≥3L；<br>7.耗油速率：≥100ml/分钟；<br>8.预热时间：≤10 分钟；<br>9.排烟距离：3m-5m。                             | 台 | 6 |
| 25 | 烟油 1       | 1.规格：≥3 L/桶；<br>2.主要成分：醇类混合物产品优势：安全环保、无毒无污染、无刺激、无残留；<br>3.形态：液体；<br>4.特点：无毒无污染；<br>5.保质期：3 年（烟油在使用过程中，需保证在保质期内）；<br>6.是否危险化学品：否；<br>7.适用范围：所有型号烟雾发生器均完全适用；<br>8.外观桶装：白色；<br>9.特性：烟雾通过射灯可变换多种颜色。 | 桶 | 6 |
| 26 | 排烟系统 1     | 1.风机类型：防爆型；<br>2.控制方式：电动控制；<br>3.风量：≥6070m³/h；<br>4.全压：≥122pa；<br>5.转速：≥1450r/min；<br>6.电机功率：≥0.37kw；   | 套 | 5 |
| 三  | 设备室及监控室    |   |   |   |
| 27 | 控制台        | 1.控制台：<br>(1)具体尺寸：≥1200mm×800mm×750mm（长×宽×高）；<br>(2)工位数量：1；<br>(3)工位宽度：≥900mm；<br>(4)材质：Q235；<br>(5)表面处理工艺：喷塑。  | 套 | 2 |

|    |       |  |   |   |
|----|-------|--|---|---|
| 28 | 工控模块  | 1.CPU：主频 $\geq 3.3\text{GHz}$ ,核心数 $\geq$ 四核；<br>2.内存：DDR4、插槽数 $\geq 2$ 个、容量： $\geq 8\text{Gb}$ ；<br>3.前端接口：USB 接口 $\geq 3$ 个；<br>4.后端接口：具备 VGA\HDMI 接口；<br>5.显卡：核显；<br>6.硬盘：固态硬盘 SSD $\geq 512\text{Gb}$ ；<br>7.支持 IPv6；<br>8.含 $\geq 43$ 寸显示器。   | 套 | 1 |
| 29 | 中央控制柜 | 1.处理器：<br>2.电源电压：DC24V；<br>3.电压变动范围： $-30\%$ 至 $+20\%$ ；<br>4.允许瞬时停电时间：对 $5\text{ms}$ 以下的瞬时停电会继续运行；<br>5.电源保险丝：250V 5A；<br>6.可用电流（SM 和 CM 总线）： $\leq 1600\text{ mA}$ (5 V DC)；<br>7.消耗功率： $\leq 40\text{W}$ ；<br>8.内置电源：500mA 以下；<br>9.开路漏电电流： $0.1\text{mA}$ 以下/DC30V；<br>10.回路隔离：光耦隔离；<br>11.输出动作的显示：光耦驱动时面板上的 LED 灯亮；<br>12.板载数字 I/O：14 点输入/10 点输出；<br>13.板载模拟 I/O：2 点输入/2 点输出；<br>14.过程映像大小：1024 字节输入 (I)/1024 字节输出 (Q)；<br>15.位存储器 (M)：8192 个字节；<br>16.临时（局部）存储器：16 KB 用于启动和程序循环（包括相关的 FB 和 FC）<br>6 KB 用于其它各中断优先级（包括 FB 和 FC）；<br>17.信号模块扩展：最多 8 个信号模块；<br>18.SB、CB、BB 扩展：最多 1 个；<br>19.通信模块扩展：最多 3 个通信模块；<br>20.高速计数器：最多可组态 6 个使用任意内置或 SB 输入的高速计数器；<br>21.脉冲输出：最多可组态 4 个使用任意内置或 SB 输出的脉冲输出<br>100 kHz（Qa.0 到 Qa.3）<br>20 kHz（Qa.4 到 Qb.1）；<br>22.延时中断：共 4 个，精度为 $1\text{ ms}$ ；<br>23.循环中断：共 4 个，精度为 $1\text{ ms}$ ；<br>24.实时时钟精度： $\pm 60$ 秒/月；<br>25.实时时钟保持时间：通常为 $\geq 20$ 天， $40^\circ\text{C}$ 时最少为 12 天（免维护超级电容）；<br>26.布尔运算： $0.08\text{ }\mu\text{s}$ /指令；<br>27.移动布尔数据： $0.3\text{ }\mu\text{s}$ /指令、 $1.17\text{ }\mu\text{s}$ /指令； | 套 | 1 |

|    |            |  |   |   |
|----|------------|--|---|---|
|    |            | <p>28.移动字：0.137 μs/指令、1.0 μs/指令；</p> <p>29.移动实数：0.72 μs/指令、1.0 μs/指令；</p> <p>30.实数数学运算：1.48 μs/指令、1.78 μs/指令；</p> <p>31.数据传输率：≥10/100 Mb/s；</p> <p>32.隔离（外部信号与逻辑侧）：变压器隔离，≥1500 V AC（型式测试）；</p> <p>33.连接：≥8 个连接用于开放式用户通信（主动或被动）：TSEND_C、TRCV_C、TCON、TDISCON、TSEND 和 TRCV<br/> ≥8 个 CPU 到 CPU 连接（客户端或服务器）用于 GET/PUT 数据<br/> ≥6 个连接用于动态分配到 GET/PUT 或开放式用户通信。</p> <p>34.降温模块：<br/> (1)制冷功率≥1000w，制冷量≥3500w。</p>  |   |   |
| 30 | 会议桌        | 2.4 米×1.5 米×0.7 米或以上尺寸会议桌配 8 张或以上椅子。   | 套 | 1 |
| 四  | 破拆训练区+绳索训练 |  |   |   |
| 31 | 破拆绳索训练综合区  | <p>1. 该设施为钢制结构；</p> <p>2. 尺寸： ≥6000mm(长)×4000mm(宽)×5000mm(高)；</p> <p>3. 材质：耐候钢；</p> <p>4. 脚柱： ≥100mm×100mm×6mm；</p> <p>5. 框架梁： ≥100mm×100mm×6mm；</p> <p>6. 顶底次梁： ≥ 100mm×100mm×4mm；</p> <p>7. 表面处理要求：表面处理：水性双组份环氧富锌底漆+水性环氧云铁中间漆+水性聚氨酯面漆，防止锈蚀；</p> <p>8. 其他要求：颜色定制，外表无明显的划痕、裂纹、毛刺、变型等；色泽均匀，无起泡、龟裂、脱落和磨损；耐腐蚀。</p> <p>9. 包含项目：破拆门、破拆窗、破拆混凝土、破拆木材、破拆钢板、破拆玻璃、绳索训练；可供训练者使用无齿锯、机动链锯、多功能救援钳、凿岩机等装备开展破拆、剪扩等训练；</p> <p>(1) 破拆铁门模块 1 套：<br/> 模拟防盗门，材质：Q235，尺寸：≥0.9 米×2 米（厚度按防盗门常规厚度要求）；门框根据实际情况，采用≥SHS50×3.0 方通，门扇采用≥ SHS30×2.0 方通，蒙皮采用 1.6mm 厚钢板；锁具采用执手锁，对外开门的采用逃生锁；耐腐蚀。破拆位置为可替换件，破拆后可使用备件替换，快速进行下次训练。</p> <p>(2) 破拆防盗门模块 1 套：<br/> 模拟防盗门，材质：Q235，尺寸：≥0.9 米×2 米（厚度按防盗门常规厚度要求）；门框根据实际情况，采用≥SHS50×3.0 方通，门扇采用≥ SHS30×2.0 方通，钢筋直径：≥ φ 8mm；锁具采用执手锁，对外开门的采用逃生锁；耐腐蚀。破拆位置为可替换件，破拆后可使用备件替换，快速进行下次训练。</p> <p>(3) 破拆木质门模块 1 套：</p> | 套 | 1 |

|   |                                  |  |  |  |
|---|----------------------------------|--|--|--|
|   |                                  | <p>模拟防盗门，材质：木质，尺寸：≥0.9米×2米（厚度按防盗门常规厚度要求）；锁具采用执手锁，对外开门的采用逃生锁；耐腐蚀。破拆位置为可替换件，破拆后可使用备件替换，快速进行下次训练。</p> <p>(4) 破拆卷帘门模块 1 套：<br/>模拟防盗门，材质：Q235，尺寸：≥0.9米×2米（厚度按防盗门常规厚度要求）；门框根据实际情况，采用≥SHS50×3.0方通，门扇采用≥SHS30×2.0方通，蒙皮采用≥1mm厚钢板；锁具采用执手锁，对外开门的采用逃生锁；耐腐蚀。破拆位置为可替换件，破拆后可使用备件替换，快速进行下次训练。</p> <p>(5) 破拆窗模块 2 套：<br/>材质：Q235，尺寸≥800mm×800mm（厚度按窗户常规厚度要求）；采用≥SHS50×3.0方通，窗扇采用≥SHS30×2.0方通，钢筋直径：≥φ8mm，破拆位置为可替换件，破拆后可使用备件替换，快速进行下次训练。</p> <p>(6) 破拆混凝土模块 1 套：<br/>材质：混凝土，尺寸≥800mm×500mm；厚度≥50mm，破拆位置为可替换件，破拆后可使用备件替换，快速进行下次训练。</p> <p>(7) 破拆木材模块 1 套：<br/>材质：木材，尺寸≥800mm×800mm；厚度≥50mm，破拆位置为可替换件，破拆后可使用备件替换，快速进行下次训练。</p> <p>(8) 破拆钢板模块 1 套：<br/>材质：Q235，尺寸≥800mm×500mm；厚度≥5mm，破拆位置为可替换件，破拆后可使用备件替换，快速进行下次训练。</p> <p>(9) 破拆玻璃模块 1 套：<br/>材质：钢化玻璃，尺寸≥800mm×500mm；厚度≥10mm，破拆位置为可替换件，破拆后可使用备件替换，快速进行下次训练。</p> <p>(10) 绳索锚点 30 个：材质：Q235，尺寸≥φ50mm×8mm。</p> |  |  |
| 五 | 烟热迷宫训练区、障碍穿越与搜救训练区、群租房火灾、住宅火灾模拟等 |  |  |  |

|    |             |  |   |   |
|----|-------------|--|---|---|
| 32 | 训练区场景模拟套组 2 | <p>1.室内物品及设备模型尺寸参照现实生活实际物品尺寸进行办公场景布置：</p> <p>(1)群组房区域：上下铺单人床、洗手间、洗手盆。</p> <p>(2)住宅区域：沙发、电视机、柜台、空调、酒柜、餐桌、浴室、厨房等设施。</p> <p>(3)沙发模具 1 套：</p> <p>①尺寸：≥1500mm×500mm×400mm（长×宽×高）（需配置相应框架）；</p> <p>②材质：镀锌碳钢；</p> <p>③蒙皮厚度：≥1mm。</p> <p>(4)茶几模具 1 套：</p> <p>①尺寸：≥1500mm×500mm×400mm（长×宽×高）（需配置相应框架）；</p> <p>②材质：镀锌碳钢；</p> <p>③蒙皮厚度：≥1mm。</p> <p>(5)餐桌模具 1 套：</p> <p>①尺寸：≥1200mm×800mm×800mm（长×宽×高）（需配置相应框架）；</p> <p>②材质：镀锌碳钢；</p> <p>③蒙皮厚度：≥1mm。</p> <p>(6)椅子模具 4 套：</p> <p>①尺寸：≥500mm×400mm×900mm（长×宽×高）（需配置相应框架）；</p> <p>②材质：镀锌碳钢；</p> <p>③蒙皮厚度：≥1mm。</p> <p>(7)电视模具 1 套：</p> <p>①尺寸：≥100mm×600mm×50mm（长×宽×厚）（需配置相应框架）；</p> <p>②材质：镀锌碳钢；</p> <p>③蒙皮厚度：≥1mm。</p> <p>(8)餐边柜模具 1 套：</p> <p>①尺寸：≥1200mm×400mm×800mm（长×宽×高）（需配置相应框架）；</p> <p>②材质：镀锌碳钢；</p> <p>③蒙皮厚度：≥1mm。</p> <p>(9)上下铺模具 2 套：</p> <p>①尺寸：≥2000mm×800mm×1850mm（长×宽×高）（需配置相应框架）；</p> <p>②材质：镀锌碳钢；</p> <p>③蒙皮厚度：≥1mm。</p> <p>(10)单人床模具 1 套：</p> <p>①尺寸：≥2000mm×1200mm×1200mm（长×宽×高）（需配置相应框架）；</p> <p>②材质：镀锌碳钢；</p> | 套 | 1 |
|----|-------------|--|---|---|

|    |        |  |   |   |
|----|--------|--|---|---|
|    |        | <p>③蒙皮厚度：≥1mm。</p> <p>(11)入门酒柜模具 1 套：</p> <p>①尺寸：≥800mm×400mm×800mm（长×宽×高）（需配置相应框架）；</p> <p>②材质：镀锌碳钢；</p> <p>③蒙皮厚度：≥1mm。</p> <p>(12)餐边柜模具 1 套：</p> <p>①尺寸：≥800mm×400mm×800mm（长×宽×高）（需配置相应框架）；</p> <p>②材质：镀锌碳钢；</p> <p>③蒙皮厚度：≥1mm。</p> <p>(13)衣柜模具 2 套：</p> <p>①尺寸：≥1500mm×400mm×1600mm（长×宽×高）（需配置相应框架）；</p> <p>②材质：镀锌碳钢；</p> <p>③蒙皮厚度：≥1mm。</p> <p>(14)洗手盆模具 2 套：</p> <p>①尺寸：≥600mm×400mm×600mm（长×宽×高）（需配置相应框架）；</p> <p>②材质：镀锌碳钢；</p> <p>③蒙皮厚度：≥1mm。</p> <p>(15)厕所模具 2 套：</p> <p>①尺寸：≥615mmx345mmx695mm（长×宽×高）（需配置相应框架）；</p> <p>②材质：镀锌碳钢；</p> <p>③蒙皮厚度：≥1mm。</p> |   |   |
| 33 | 母火系统 2 | <p>1.▲火点设计有独立的点火系统。点火系统为全自动设置，使用电子点火点燃气体形成母火。在训练过程中，母火需长燃并不会被熄灭。一旦母火意外熄灭，操作系统应自动停止全部燃气供应并在显示器显示母火熄灭的提示，以免燃气泄漏至训练区。</p> <p>2.★空气预混合技术：系统具备预混空气燃烧功能，通过独立通风系统，从训练区外抽取空气配合训练系统燃烧，不进一步降低训练区内氧气含量，保障训练中母火能正常执行燃烧程序。</p> <p>3.只有在母火正常点燃状态下，并得到操作系统的自动确认，主火的燃料控制阀才被打开正常供应燃料。避免火焰在未点燃的情况下燃料泄漏至训练区。</p> <p>4.每个火点都设计有独立的燃烧器，为每次点火分配主火焰气体。在训练控制系统确认母火点燃前，主火焰燃料不被供应。</p> <p>5.火焰检测：电离式及紫外检测式双重检测方式。</p> <p>6.★内含：</p> <p>(1)母火箱：</p> <p>①材质：不锈钢 304；</p> <p>②蒙皮厚度：≥1mm；</p> <p>③水冷：含。</p>  | 套 | 3 |

|  |  |   |  |  |
|--|--|---|--|--|
|  |  | <p>(2)点火控制器：</p> <p>①工作电压：能够适用 220V 电压；</p> <p>②自身功率：≤6.8W；</p> <p>③阀门和点火变压器供电的输出电压为相应工作电压；</p> <p>④输出电流：每个输出最高 2A，总电流最大 2.5A, 有“正常”和“故障”两组反馈输出：最高 2A，253 V；</p> <p>⑤火焰监测方式：电离式及紫外检测式双重检测方式；</p> <p>⑥电缆长度：电离式监测≥75 m；</p> <p>⑦UV 紫外线监测：≥100 m；</p> <p>⑧使用寿命：≥270000 次；</p> <p>⑨控制阀门个数：≥2 个。</p> <p>(3)点火烧嘴：</p> <p>①护套材质：奥氏体型耐热钢；</p> <p>②需配备相应燃气接口和空气接口；</p> <p>③燃气压力：20 - 80 mbar；</p> <p>④空气压力：20 - 110 mbar；</p> <p>⑤最高温度：≥1200℃，长时间；</p> <p>⑥点火电极材质：铬铝钴耐热钢；</p> <p>⑦电极绝缘材质：陶瓷；</p> <p>⑧点火方式：单电极；</p> <p>⑨最大火焰高度：约 300 mm。</p> <p>(4)烧嘴变压器：</p> <p>①工作电压：50/60HZ ≤15%电压漂移；</p> <p>②电源要求：能够适用采购人提供的 220V 电压；</p> <p>③保护等级：IP65；</p> <p>④外部材质：铸铝；</p> |  |  |
|--|--|---|--|--|

|    |           |   |   |   |
|----|-----------|---|---|---|
| 34 | 上下铺火灾模拟装置 | <p>1.该装置包括模拟双人床燃烧器，能够实现点火、熄火，灭火自动检测等功能。模拟 A 类火（易燃物）反应。</p> <p>①材料：304 不锈钢；</p> <p>②供气压力：根据火点的实际燃气压力，自行调节；</p> <p>③▲火焰大小控制：安装有灭火剂传感器，带有独立控制回路，通过其中的电动阀可以自动连续可调火焰，既可远程控制也可由无线遥控器现场控制；</p> <p>④燃料：石油液化气气相端供气；</p> <p>⑤燃气管道材质：不锈钢 304；</p> <p>⑥灭火剂传感器：有；</p> <p>⑦温度传感器：有；</p> <p>⑧击打传感器：有。</p> <p>2.母火燃气控制系统：</p> <p>(1)DN15 电磁阀：</p> <p>①使用介质：气体、水、油；</p> <p>②使用方式：电动；</p> <p>③安装方式：顶部垂直安装<math>\pm 60^{\circ}</math>；</p> <p>④安装方向：按指示标识安装；</p> <p>⑤压力：0~25bar；</p> <p>⑥流体温度：<math>-20^{\circ}\text{C}\sim+90^{\circ}\text{C}</math>；</p> <p>⑦环境温度：<math>-20^{\circ}\text{C}\sim+50^{\circ}\text{C}</math>；</p> <p>⑧材质：阀体：黄铜（CW617N）；</p> <p>⑨垫座：丁腈橡胶；</p> <p>⑩内件：不锈钢 聚四氟乙烯 黄铜。</p> <p>(2)DN15 带反馈信号球阀：</p> <p>①304 不锈钢。</p> <p>(3)减压器：</p> <p>①输入设计压力 <math>\geq 200\text{bar}</math>；</p> <p>②输出设计压力 1-5bar 可调；</p> <p>③流量 <math>\geq 10\text{m}^3/\text{h}</math>。</p> <p>(4)DN15 电磁阀：</p> <p>①使用介质：气体、水、油；</p> <p>②使用方式：电动；</p> <p>③安装方式：顶部垂直安装<math>\pm 60^{\circ}</math>；</p> <p>④安装方向：按指示标识安装；</p> <p>⑤压力：0~25bar；</p> <p>⑥流体温度：<math>-100^{\circ}\text{C}\sim+90^{\circ}\text{C}</math>；</p> <p>⑦环境温度：<math>-20^{\circ}\text{C}\sim+50^{\circ}\text{C}</math>；</p> <p>材质：阀体：黄铜（CW617N）；</p> <p>⑧垫座：丁腈橡胶；</p> <p>⑨内件：不锈钢 聚四氟乙烯 黄铜。</p> <p>3.主火燃气控制系统：</p> <p>(1)DN40 电磁阀：</p> <p>①使用介质：气体、水、油；</p> | 套 | 1 |
|----|-----------|---|---|---|

|  |  |   |  |  |
|--|--|---|--|--|
|  |  | <p>②使用方式：电动；</p> <p>③安装方式：顶部垂直安装±60°；</p> <p>④安装方向：按指示标识安装；</p> <p>⑤压力：0~25bar；</p> <p>⑥流体温度：-20℃~+90℃；</p> <p>⑦环境温度：-20℃~+50℃；</p> <p>⑧材质：阀体：黄铜（CW617N）；</p> <p>⑨垫座：丁腈橡胶；</p> <p>⑩内件：不锈钢 聚四氟乙烯 黄铜。</p> <p>(2)DN40 带反馈信号球阀：</p> <p>①304 不锈钢。</p> <p>(3)减压器：</p> <p>①输入设计压力 ≥200bar；</p> <p>②输出设计压力 1-5bar 可调；</p> <p>③流量 ≥ 10m³ /h。</p> <p>(4)DN15 电磁阀：</p> <p>①使用介质：气体、水、油；</p> <p>②使用方式：电动；</p> <p>③安装方式：顶部垂直安装±60°；</p> <p>④安装方向：按指示标识安装；</p> <p>⑤压力：0~25bar；</p> <p>⑥流体温度：-100℃~+90℃；</p> <p>⑦环境温度：-20℃~+50℃；</p> <p>⑧材质：阀体：黄铜（CW617N）；</p> <p>⑨垫座：丁腈橡胶；</p> <p>⑩内件：不锈钢 聚四氟乙烯 黄铜。</p> |  |  |
|--|--|---|--|--|

|    |         |   |   |   |
|----|---------|---|---|---|
| 35 | 沙发灾模拟装置 | <p>1.该装置包括沙发燃烧器，能够实现点火、熄火，灭火自动检测等功能。模拟 A 类火（易燃物）反应。</p> <p>①材料：304 不锈钢；</p> <p>②供气压力：根据火点的实际燃气压力，自行调节；</p> <p>③▲火焰大小控制：安装有灭火剂传感器，带有独立控制回路，通过其中的电动阀可以自动连续可调火焰，既可远程控制也可由无线遥控器现场控制；</p> <p>④燃料：石油液化气气相端供气；</p> <p>⑤燃气管道材质：不锈钢 304；</p> <p>⑥灭火剂传感器：有；</p> <p>⑦温度传感器：有；</p> <p>⑧击打传感器：有。</p> <p>2.母火燃气控制系统：</p> <p>(1)DN15 电磁阀：</p> <p>①使用介质：气体、水、油；</p> <p>②使用方式：电动；</p> <p>③安装方式：顶部垂直安装<math>\pm 60^{\circ}</math>；</p> <p>④安装方向：按指示标识安装；</p> <p>⑤压力：0~25bar；</p> <p>⑥流体温度：<math>-20^{\circ}\text{C}\sim+90^{\circ}\text{C}</math>；</p> <p>⑦环境温度：<math>-20^{\circ}\text{C}\sim+50^{\circ}\text{C}</math>；</p> <p>⑧材质：阀体：黄铜（CW617N）；</p> <p>⑨垫座：丁腈橡胶；</p> <p>⑩内件：不锈钢 聚四氟乙烯 黄铜。</p> <p>(2)DN15 带反馈信号球阀：</p> <p>①304 不锈钢；</p> <p>(3)减压器：</p> <p>①输入设计压力 <math>\geq 200\text{bar}</math>；</p> <p>②输出设计压力 1-5bar 可调；</p> <p>③流量 <math>\geq 10\text{m}^3/\text{h}</math>。</p> <p>(4)DN15 电磁阀：</p> <p>①使用介质：气体、水、油；</p> <p>②使用方式：电动；</p> <p>③安装方式：顶部垂直安装<math>\pm 60^{\circ}</math>；</p> <p>④安装方向：按指示标识安装；</p> <p>⑤压力：0~25bar；</p> <p>⑥流体温度：<math>-100^{\circ}\text{C}\sim+90^{\circ}\text{C}</math>；</p> <p>⑦环境温度：<math>-20^{\circ}\text{C}\sim+50^{\circ}\text{C}</math>；</p> <p>⑧材质：阀体：黄铜（CW617N）；</p> <p>⑨垫座：丁腈橡胶；</p> <p>⑩内件：不锈钢 聚四氟乙烯 黄铜。</p> <p>3.主火燃气控制系统：</p> <p>(1)DN40 电磁阀：</p> <p>①使用介质：气体、水、油；</p> | 套 | 1 |
|----|---------|---|---|---|

|  |  |   |  |  |
|--|--|---|--|--|
|  |  | <p>②使用方式：电动；</p> <p>③安装方式：顶部垂直安装±60°；</p> <p>④安装方向：按指示标识安装；</p> <p>⑤压力：0~25bar；</p> <p>⑥流体温度：-20℃~+90℃；</p> <p>⑦环境温度：-20℃~+50℃；</p> <p>⑧材质：阀体：黄铜（CW617N）；</p> <p>⑨垫座：丁腈橡胶；</p> <p>⑩内件：不锈钢 聚四氟乙烯 黄铜。</p> <p>(2)DN40 带反馈信号球阀：</p> <p>①304 不锈钢。</p> <p>(3)减压器：</p> <p>①输入设计压力 ≥200bar；</p> <p>②输出设计压力 1-5bar 可调；</p> <p>③流量 ≥ 10m³ /h。</p> <p>(4)DN15 电磁阀：</p> <p>①使用介质：气体、水、油；</p> <p>②使用方式：电动；</p> <p>③安装方式：顶部垂直安装±60°；</p> <p>④安装方向：按指示标识安装；</p> <p>⑤压力：0~25bar；</p> <p>⑥流体温度：-100℃~+90℃；</p> <p>⑦环境温度：-20℃~+50℃；</p> <p>⑧材质：阀体：黄铜（CW617N）；</p> <p>⑨垫座：丁腈橡胶；</p> <p>⑩内件：不锈钢 聚四氟乙烯 黄铜。</p> |  |  |
|--|--|---|--|--|

|    |           |   |   |   |
|----|-----------|---|---|---|
| 36 | 燃气瓶火灾模拟装置 | <p>1.该装置包括模拟餐厅燃气瓶燃烧器，能够实现点火、熄火，灭火自动检测等功能。</p> <p>①材料：304 不锈钢；</p> <p>②供气压力：根据火点的实际燃气压力，自行调节；</p> <p>③▲火焰大小控制：安装有灭火剂传感器，带有独立控制回路，通过其中的电动阀可以自动连续可调火焰，既可远程控制也可由无线遥控器现场控制；</p> <p>④燃料：石油液化气气相端供气；</p> <p>⑤燃气管道材质：不锈钢 304；</p> <p>⑥灭火剂传感器：有；</p> <p>⑦温度传感器：有；</p> <p>⑧击打传感器：有。</p> <p>2.母火燃气控制系统：</p> <p>(1)DN15 电磁阀：</p> <p>①使用介质：气体、水、油；</p> <p>②使用方式：电动；</p> <p>③安装方式：顶部垂直安装<math>\pm 60^{\circ}</math>；</p> <p>④安装方向：按指示标识安装；</p> <p>⑤压力：0~25bar；</p> <p>⑥流体温度：<math>-20^{\circ}\text{C} \sim +90^{\circ}\text{C}</math>；</p> <p>⑦环境温度：<math>-20^{\circ}\text{C} \sim +50^{\circ}\text{C}</math>；</p> <p>⑧材质：阀体：黄铜（CW617N）；</p> <p>⑨垫座：丁腈橡胶；</p> <p>⑩内件：不锈钢 聚四氟乙烯 黄铜。</p> <p>(2)DN15 带反馈信号球阀：</p> <p>①304 不锈钢。</p> <p>(3)减压器：</p> <p>①输入设计压力 <math>\geq 200\text{bar}</math>；</p> <p>②输出设计压力 1-5bar 可调；</p> <p>③流量 <math>\geq 10\text{m}^3/\text{h}</math>。</p> <p>(4)DN15 电磁阀：</p> <p>①使用介质：气体、水、油；</p> <p>②使用方式：电动；</p> <p>③安装方式：顶部垂直安装<math>\pm 60^{\circ}</math>；</p> <p>④安装方向：按指示标识安装；</p> <p>⑤压力：0~25bar；</p> <p>⑥流体温度：<math>-100^{\circ}\text{C} \sim +90^{\circ}\text{C}</math>；</p> <p>⑦环境温度：<math>-20^{\circ}\text{C} \sim +50^{\circ}\text{C}</math>；</p> <p>⑧材质：阀体：黄铜（CW617N）；</p> <p>⑨垫座：丁腈橡胶；</p> <p>⑩内件：不锈钢 聚四氟乙烯 黄铜。</p> <p>3.主火燃气控制系统：</p> <p>(1)DN40 电磁阀：</p> <p>①使用介质：气体、水、油；</p> | 套 | 1 |
|----|-----------|---|---|---|

|    |            |  |   |   |
|----|------------|--|---|---|
|    |            | <p>②使用方式：电动；</p> <p>③安装方式：顶部垂直安装±60°；</p> <p>④安装方向：按指示标识安装；</p> <p>⑤压力：0~25bar；</p> <p>⑥流体温度：-20℃~+90℃；</p> <p>⑦环境温度：-20℃~+50℃；</p> <p>⑧材质：阀体：黄铜（CW617N）；</p> <p>⑨垫座：丁腈橡胶；</p> <p>⑩内件：不锈钢 聚四氟乙烯 黄铜。</p> <p>(2)DN40 带反馈信号球阀：</p> <p>①304 不锈钢。</p> <p>(3)减压器：</p> <p>①输入设计压力 ≥200bar；</p> <p>②输出设计压力 1-5bar 可调；</p> <p>③流量 ≥ 10m³/h。</p> <p>(4)DN15 电磁阀：</p> <p>①使用介质：气体、水、油；</p> <p>②使用方式：电动；</p> <p>③安装方式：顶部垂直安装±60°；</p> <p>④安装方向：按指示标识安装；</p> <p>⑤压力：0~25bar；</p> <p>⑥流体温度：-100℃~+90℃；</p> <p>⑦环境温度：-20℃~+50℃；</p> <p>⑧材质：阀体：黄铜（CW617N）；</p> <p>⑨垫座：丁腈橡胶；</p> <p>⑩内件：不锈钢 聚四氟乙烯 黄铜。</p> |   |   |
| 37 | 防盗网破拆      | <p>1.居民阳台处模拟防盗网破拆训练：</p> <p>(1)尺寸≥1300mm×1300mm（厚度按常规防盗网厚度），破拆位置为可替换件，破拆后可使用备件替换，快速进行下次训练。</p> <p>(2)表面处理要求：表面处理：水性双组份环氧富锌底漆+水性环氧云铁中间漆+水性聚氨酯面漆，防止锈蚀</p> <p>(3)其他要求：颜色定制，外表无明显的划痕、裂纹、毛刺、变型等；色泽均匀，无起泡、龟裂、脱落和磨损；耐腐蚀。</p>  | 处 | 1 |
| 38 | 消防电梯前室训练区域 | <p>1.▲设置消防电梯门模拟装置，采用不锈钢制作，用于科目训练。</p> <p>2.▲电梯桥箱门具备破拆训练功能，可重复破拆训练电梯门。</p> <p>3.设置消防电梯前室训练区域，模拟电梯识别专用按钮 2 处、模拟电梯门 1 处和室内消火栓 1 个</p>   | 套 | 1 |

|    |           |   |   |    |
|----|-----------|---|---|----|
| 39 | 烟热迷宫训练系统  | 1.笼体各方面参数及布置符合标准《XF-942-2011 网栅隔断式烟热训练室技术要求》；<br>2.笼体总数量：≥72 个；<br>3.层数：≥ 2 层；<br>4.机关数量：≥15 个；<br>5.类型：≥10 个，设置不限于“H 形隔断”、“V 形隔断”、“菱形隔断”、“左右电线”、“下垂电线”、“双开门”、“井盖”、“乱木堆”、“圆筒”、“圆环”、“斜梯”、“独木桥”等。<br>6.笼体单层排布方式：4 行× 5 列进行分布；<br>7.材质：镀锌 Q235；<br>8.边网钢材直径：≥5mm；<br>9.支撑方管：50mm×50mm×3mm；<br>10.支撑花纹板厚度：≥3mm。 | 套 | 1  |
| 40 | 位置跟踪系统    | 1.接触式传感器+压力传感器结合：<br>(1)笼体设置出入口在底层，入口处设置有雷达传感器，对训练人员进行计数并且开始训练计时；出口处具有指示灯指示。<br>(2)自动切换路线功能：根据难易程度选择，程序自动切换训练路径。总共 2 种不同训练路径，也可选择随机切换。<br>(3)位置跟踪功能：每个笼体底部通过特殊弹片结构装有跟踪传感器，传输至电脑进行数据收集解析后，在显示屏上实时监控受训人员的训练位置与训练状态。   | 个 | 72 |
| 41 | 智能烟雾发生器 2 | 1.电源：220 V-240V，50HZ；<br>2.功率：≥1500W；<br>3.温度：0℃-60℃；<br>4.湿度：5%-95%RH；<br>5.烟雾覆盖：≥566 立方米/分钟；<br>6.烟油容量：≥3L；<br>7.耗油速率：≥100ml/分钟；<br>8.预热时间：≤10 分钟；<br>9.喷烟距离：3m-5m。   | 台 | 7  |
| 42 | 烟油 2      | 1.规格：≥3 L/桶；<br>2.主要成分：醇类混合物产品优势：安全环保、无毒无污染、无刺激、无残留；<br>3.形态：液体；<br>4.特点：无毒无污染；<br>5.保质期：3 年（烟油在使用过程中，需保证在保质期内）；<br>6.是否危险化学品：否；<br>7.适用范围：所有型号烟雾发生器均完全适用；<br>8.外观桶装：白色；<br>9.特性：烟雾通过射灯可变换多种颜色。   | 桶 | 7  |

|    |                                  |   |   |   |
|----|----------------------------------|---|---|---|
| 43 | 排烟系统 2                           | 1.风机类型：防爆型；<br>2.控制方式：电动控制；<br>3.风量： $\geq 6070\text{m}^3/\text{h}$ ；<br>4.全压： $\geq 122\text{pa}$ ；<br>5.转速： $\geq 1450\text{r}/\text{min}$ ；<br>6.电机功率： $\geq 0.37\text{kW}$ ；  | 套 | 5 |
| 六  | 安全保障系统、视频监控系统、对讲系统、燃气供应系统、集成控制系统 |   |   |   |
| 44 | 集成控制系统                           | 1.通过电脑编程改变火点火焰形态的变化和联动效果，按照用户指定的训练要求制定不同难度的内攻路线。<br>(1)▲母火长燃保护功能：<br>母火在未完成主火灭火动作时，持续长燃，避免可燃气体堆积；在火点运作过程中，从母火点燃直至火点系统关闭前，如无特殊状况，母火必须长燃。母火应设有火焰传感器。一旦母火火焰熄灭，系统将切断所有燃气供应及在操作系统报错，系统状态信息显示“XX 火母火意外熄灭”。<br>(2)▲点火控制器母火控制功能：<br>通过中央控制信号，点火控制器控制点火变压器输出形成电火花，检测到点火水嘴的电极信号，控制母火点火电磁阀输出，形成母火火焰。<br>(3)▲水循环降温保护功能：<br>母火点火箱设有循环水系统，持续保护母火箱内元器件的工作温度。<br>(4)▲母火火焰燃烧监测功能：<br>电离式火焰检测，持续检测母火状态；母火未成功点燃时，反馈点火失败信号，运行期间多次点火故障时，锁定点火控制器。<br>(5)母火管道压力报警功能：<br>燃气管道压出超过设定值时，系统显示“XX 火主火燃料压力过高报警”并自动触发应急安全急停系统。<br>(6)燃气管道压力检测功能：具有正确反馈可燃气管道的实时压力大小。<br>(7)燃气管道压力过高报警功能：<br>燃气管道压出超过设定值时，系统显示“XX 火主火燃料压力过高报警”。并自动触发应急安全急停系统。<br>(8)真实火焰模拟功能：<br>主火会检测灭火剂检测器状态，根据检测灭火区域灭火剂剂量，实时变化火焰状态。火焰会随灭火剂剂量的增多，逐渐变小，直至熄灭。<br>(9)▲火焰复燃功能：<br>根据训练前设置的灭火时间、灭火时间以及灭火剂量，若在设定的时间内，未能完成将温度下降至设定值，火焰复燃。<br>(10)燃气管道压力过高报警功能：<br>燃气管道压出超过设定值时，系统显示“XX 火主火燃料压力 | 套 | 1 |

|  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|
|  |  | <p>过高报警”。并自动触发应急安全急停系统。</p> <p>(11)紧急停止功能：<br/>任一急停按钮按下时，系统进入急停状态，系统状态信息显示“XX 急停按钮按下”。</p> <p>系统配备至少 5 个急停按钮：操作室 1 个；机房各 1 个；燃烧室 3 个；系统保持自锁，直接停机复位以及系统复位。</p> <p>(12)停止燃气供应功能：<br/>急停按钮按下时，系统进入急停状态，所有燃气供应停止。</p> <p>(13)▲安全联动触发功能：<br/>系统在处于类急停状态时，将触发应急安全系统。联动启动应急照明系统、应急换气系统、应急喷淋降温系统。</p> <p>(14)设定超高温度功能：<br/>温度检测信号传送到控制系统，温度超过设定警报值，系统联动关闭火焰，并自动触发应急安全急停系统。</p> <p>(15)超高温度报警功能：<br/>温度检测信号，温度超过设定警报值，系统状态信息显示“XX 燃烧室温度超高”且自锁，等待降温解除锁定，进行复位。</p> <p>(16)▲可燃气体浓度超高应急安全功能：<br/>可设定燃烧室浓度的超高保护值为 0~50℃内任意浓度值，当浓度超过此超高值时，系统会处于类急停状态，将自动触发应急安全系统。</p> <p>(17)可燃气体浓度超高警告功能：<br/>当浓度超过此设定超高值时，系统状态信息显示“XX 燃烧室温度过高”或“XX 燃烧室温度超高”。</p> <p>(18)双模式界面切换功能：<br/>模式 1：设置自动模式，一键启动各设备及火点自动联动；<br/>模式 2：开发者后台测试模式，可手动控制风机启动、手动控制母火点燃、手动控制主火点燃、电磁阀开关、手动控制发烟机发烟。</p> <p>(19)信息采集板块显示功能：<br/>系统状态信息显示框（包括报错显示），各火点状态、燃烧室温度、燃烧室可燃气体浓度、机房可燃气体浓度；</p> <p>(20)手持式操作面板：<br/>手持式操作平板，具有启动训练，以及系统状态信息显示框（包括报错显示），各火点状态、燃烧室温度、燃烧室可燃气体浓度、机房可燃气体浓度。</p> <p>(21)▲支持接入智能定位装置人员状态信息：<br/>支持接入训练人员生命体征、物资余量、通讯状态等。</p> <p>(22)训练科目计时功能：<br/>在按下启动按钮，训练开始计时，直到训练完成，根据训练完成时间，给定相对应的得分。</p> <p>(23)视频监控功能：<br/>能够对受训人员跟踪、监听、监视及提供安全保障。系统由训练室内设置的多个视频源及监控中心组成，保证监控区域无死</p> |  |  |
|--|--|--|--|--|

|  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|
|  |  | <p>角和实现完全黑暗 情况下的监控。</p> <p>(24)实时动态监控功能：<br/>不仅在正常光照下可以使用，还可在黑暗、浓烟和高温环 境下监视训练活动。同时，高温浓烟搜救训练区的视频信号还可以实时传输至应急指挥中心，在大屏上实时观摩烟热训练情景。</p> <p>(25)实时通讯功能：<br/>指挥人员可与训练人员进行对话。一方面指导训练人员准确的接受训练,及时纠正错误。另一方面,在发生意外时,也可监听并指挥救助工作。通讯系统应具备与应急指挥中心联通功能。</p> <p>(26)灯光模拟功能：<br/>照明系统，与发光状态多变的、配置调光的背景光源系统，同烟、热、噪音等背景模拟系统联合使用。设备包括频闪灯、镭射灯、环境渲染灯光等改装控制，模拟出真实火场环境，三级负荷 2KW·H。在训练室内形成明暗变化多样直至完全 黑暗的灾害现场环境,用于锻炼受训人员适应能力及在不利条件下抢险、搜救、逃生方面的能力。</p> <p>(27)声音模拟功能：<br/>配合灯光模拟功能还原真实火场光线效果的同时采用防爆喇叭播放受困人员呼救声，哭喊声及其他火场真实声音，配合背景噪音中传来的警笛声、爆炸声，增加训练现场的紧张氛围，训练受训人员心理素质。</p> <p>(28) ▲提供软件著作证书。</p> <p>2.面罩式热成像仪辅助训练系统：</p> <p>(1)配备 1 套面罩式热像仪、面罩式热像仪可搭配国产空气呼吸器使用；</p> <p>(2)★面罩式热像仪透明显示屏安装于面罩内，可上下调节高度，分辨率<math>\geq 854 \times 480</math> 像素，透光率<math>\geq 78\%</math>，眼距<math>\geq 20\text{mm}</math>，眼动范围<math>\geq 15\text{mm} \times 12\text{mm}</math>；</p> <p>(3)★透明显示屏应能显示红外热成像和高清可见光图像，图像显示延时低于 200ms；支持 3 种以上热成像伪彩显示模式，可根据需要切换；</p> <p>(4)▲透明屏应支持显示空呼压力数值及剩余时间，面罩还应具有 HUD(LED 压力平视) 功能；</p> <p>(5)▲透明屏应支持显示单兵定位终端的报警和搜救信息、生命体征信息，以及后场指挥终端发送的撤退指令和可编辑文字短消息；</p> <p>(6)热成像和高清可见光视频应能回传后场指挥终端，后场能主动控制打开和关闭视频。</p> <p>(7)红外探测器采样帧速<math>\geq 25</math> 帧 / 秒，分辨率<math>\geq 256 \times 192</math> 像素；</p> <p>(8)可见光探测器采样帧速<math>\geq 30</math> 帧 / 秒，分辨率<math>\geq 1280 \times 960</math> 像素；</p> |  |  |
|--|--|--|--|--|

|  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|
|  |  | <p>(9)红外热成像的响应波段应为 8~14um, 测温范围-20 ℃~550℃。</p> <p>2.视频传输系统:</p> <p>(1)热成像分辨率: <math>\geq 256 \times 192</math> 像素;</p> <p>(2)帧频 50 Hz: <math>\geq 25</math> fps;</p> <p>(3)像元尺寸: <math>\geq 12 \mu\text{m}</math>;</p> <p>(4)响应波段: 8~14 <math>\mu\text{m}</math>;</p> <p>(5)NETD (噪声等效温差): <math>\leq 40 \text{ mk} (@25^\circ\text{C}, F\#=1.0)</math>;</p> <p>(6)防护等级: IP67;</p> <p>(7)工作温度和湿度: <math>-40^\circ\text{C} \sim 70^\circ\text{C}</math>, <math>&lt;95\% \text{ RH}</math>;</p> <p>(8)测温范围: <math>-20^\circ\text{C} \sim 150^\circ\text{C}</math>;</p> <p>(9)测温精度: <math>\pm 8^\circ\text{C}</math> 或者读数的 <math>\pm 8\%</math> (取最大值);</p> <p>(10)主码流帧率分辨率可见光 (像素): 50 Hz: 25 fps (<math>2688 \times 1520</math>), 25 fps (<math>1920 \times 1080</math>), 25 fps (<math>1280 \times 720</math>);</p> <p>可见光: 60 Hz: 30 fps (<math>2688 \times 1520</math>), 30 fps (<math>1920 \times 1080</math>), 30 fps (<math>1280 \times 720</math>);</p> <p>热成像: 25 fps (<math>1280 \times 720\text{P}</math>), <math>704 \times 576</math>, <math>640 \times 512</math>, <math>320 \times 240</math>)</p> <p>(10) 子码流帧率分辨率可见光: 50 Hz: 25 fps (<math>704 \times 576</math>), 25 fps (<math>352 \times 288</math>);</p> <p>可见光: 60 Hz: 30 fps (<math>704 \times 480</math>), 30 fps (<math>352 \times 288</math>);</p> <p>热成像: 25 fps (<math>704 \times 576</math>, <math>640 \times 512</math>, <math>320 \times 240</math>);</p> <p>(11)测温功能: 支持普通测温, 专家测温检测; 可以画最多 10 个点, 1 条线, 10 个区域检测;</p> <p>(12)系统参数: 电源输入 <math>24 \text{ VAC} \pm 25\%</math>, <math>12 \text{ VDC} \pm 25\%</math>;</p> <p>(13)功率 <math>24 \text{ VAC} \pm 25\%</math>: 0.25 A, max. 8.5 W</p> <p><math>12 \text{ VDC} \pm 25\%</math>: 0.8 A, max. 8.5 W;</p> <p>(14)PoE: (802.3af, class 3): 36 V to 57 V, 0.24-0.15A, max. 9 W。</p> <p>3.显示系统</p> <p>(1)面板技术 IPS</p> <p>(2)背光类型 DLED</p> <p>(3)显示尺寸 (mm) <math>\geq 1895.04(\text{H}) \times 1065.96(\text{V})</math></p> <p>(4)图像比例 16:9</p> <p>(5)分辨率 <math>3840 \times 2160</math></p> <p>(6)亮度 500 cd/m<sup>2</sup></p> <p>(7)对比度 1200:1</p> <p>(8)视角 <math>178^\circ</math></p> <p>(9)色彩 1.07B</p> <p>(10)灰阶响应时间 8ms</p> <p>(11)运行时间 <math>7 \times 18 \text{ hours}</math></p> <p>(12)接口</p> |  |  |
|--|--|--|--|--|

|  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|
|  |  | <p>1) 接口 输入:</p> <p>①数字 HDMI2.0 ×2;</p> <p>②DVI-I ×1;</p> <p>③VGA ×1;</p> <p>④DisplayPort1.2 ×1;</p> <p>⑤OPS x1;</p> <p>⑥USB2.0 ×1;</p> <p>⑦控制 RS232 ×1;</p> <p>⑧RJ45 ×1;</p> <p>⑨IR ×1。</p> <p>2) 输出:</p> <p>①数字 HDMI2.0 ×1;</p> <p>②控制 RS232 ×1;</p> <p>③IR ×1;</p> <p>④Android;</p> <p>⑤OS Android 8.0;</p> <p>⑥CPU CA73×2+A53×2;</p> <p>⑦GPU MALI G51;</p> <p>⑧Memory ≥4GB DDR4 + ≥32G eMMC。</p> <p>3) 整机参数</p> <p>①功率(W) 444 (TYP)/ 580(MAX);</p> <p>②输入电压 AC100-240V (50/60HZ);</p> <p>③工作温度 0~40℃;</p> <p>④工作湿度 10% ~ 80%RH。</p> <p>4.人机交互系统:</p> <p>(1)显示器: 15.6 英寸宽视角(WVA);</p> <p>(2)分辨率: 1920×1080;</p> <p>(3)亮度(cd/m²): ≥300;</p> <p>(4)对比度: 800:1;</p> <p>(5)背光类型: LED;</p> <p>(6)背光寿命: ≥30,000 小时;</p> <p>(7)色彩 : ≥16.2M;</p> <p>(8)LCD 可视角(T/B/L/R) : 89/89/89/89;</p> <p>(9)点距(mm): ≤0.17925(H)×0.17925(V);</p> <p>(10)触控面板型: 强化玻璃电容式触控面板;</p> <p>(11)硬度: ≥7HB;</p> <p>(12)闪存(Flash): ≥4 GB;</p> <p>(13)内存(RAM): ≥1 GB;</p> <p>(14)处理器: 优于或等于四核中央处理器;</p> <p>(15)USB Host: USB2.0x1;</p> <p>(16)USB Client: 无;</p> <p>(17)以太网接口:10/100Base-Tx1;</p> <p>(18)串行接口: ConACOM1RS-4852W/4WCOM3RS-4852W;</p> <p>(19)on. B:COM1RS-2324W. COM3RS;</p> |  |  |
|--|--|--|--|--|

|    |          |  |   |    |
|----|----------|--|---|----|
|    |          | (20)PCB 涂层：有；<br>(21)外壳材质前面板：工程塑料，背盖：铝质；<br>(22)防护等级：NEMA4/IP66CompliantFrontPanel；<br>(23)储存环境温度：-20℃~60℃ (-4°F~140°F)；<br>(24)操作环境温度：0℃~50℃ (32°F~122°F)；<br>(25)相对湿度湿度：10%~90%(非冷凝)；<br>(26)耐振动：10to25Hz (X, Y, Z 轴向 2G30 分钟)。  |   |    |
| 45 | 温度传感器    | 1.护套材质：工业 304 不锈钢；<br>2.输出信号：0-5V；<br>3.探测范围：-25℃-1500℃；<br>4.精度：≥23℃ (73° F)环境温度下为满量程的 0.2%±0；<br>5.重复性：≤0.1℃；<br>6.连接点模型：非接地点接点；<br>7.合金组合：镍铬合金；<br>8.容差：≤0.75%；<br>9.导线绝缘材质：TFE。  | 套 | 8  |
| 46 | 可燃气体传感器  | 1.类型：隔爆型变送器；<br>2.检测气体：可燃性气体；<br>3.量程：0 至 100%LEL；<br>4.检测原理：催化燃烧；<br>5.检测气体：可燃气体/蒸汽；<br>6.信号输出：正常操作状态：4-20mA，维护状态 3.4mA 或 4mA±1mA1Hz 可调，故障状态 < 1.2 mA；<br>7.工作电压：10 - 30 V DC，3 线；<br>8.温度：-40 至+80℃/-40 至+176°F；<br>9.压力：700 至 1300 mbar/20.7 至 38.4 inch Hg、湿度 0 至 100 %r. h.，无冷凝、外壳环氧树脂涂层无铜铝合金变送器外壳。 | 套 | 8  |
| 47 | 自动喷淋降温系统 | 1.模具内外部设置喷淋管道；<br>2.管道材质：热镀锌钢管；<br>3.管径：DN25；<br>4.喷淋头：花洒式喷淋头。   | 套 | 8  |
| 48 | 供水系统     | 1.供水方式：与站内消防管对接；<br>2.控制方式：电磁阀自动控制；<br>3.管道材质：热镀锌钢管；<br>4.管径：DN25。   | 套 | 1  |
| 49 | 紧急停止系统   | 1.各训练点及控制室均可进行一键停止；<br>2.产品材质：铝合金材质；<br>3.防护等级：优于 IP65；<br>4.额定电压：220V/380V；<br>5.防爆标志：IIC；<br>6.适用环境：IA 1IB IIC 类防爆气体环境。  | 套 | 10 |

|    |        |   |   |    |
|----|--------|---|---|----|
| 50 | 防爆级喇叭  | 1.话音频率范围：50 Hz ~ 10 KHz；<br>2.环境气压： 80 ~ 110 kPa；<br>3.功率：≥5W；<br>4.外壳防护等级：IP 65；<br>5.输出电压：70 V ~ 120 V；<br>6.工作环境 温度：± 40 ° C，湿度：< 95%RH；<br>7.防爆等级：ExdII C T6。   | 套 | 15 |
| 51 | 防爆应急灯  | 1.产品功率:≥3W；<br>2.额定电压:AC220V；<br>3.防爆标志:Ex d IIC T6 Gb/Ex tD A21 IP65 T80℃；<br>4.防腐等级:WF2；<br>5.应急时间:≥90min；<br>6.应急转换时间:≤0.25s；<br>7.光源:LED 光源、DC3.0-DC3.4V；<br>8.电池:镍镉电池、≥600mAh；<br>9.充电时间:≤24h；   | 套 | 15 |
| 52 | 声光报警器  | 1.产品功率:≥5W；<br>2.额定电压:AC220V；<br>3.防爆标志:Ex d IIC T4 Gb/Ex tD A21 IP65 T80℃；<br>4.使用环境温度:-40℃~55℃；<br>5.防腐等级:WF2；<br>6.闪光颜色:红、黄、绿可定制；<br>7.安装方式:吸顶式、底座式。   | 套 | 15 |
| 53 | 应急照明系统 | 1.产品功率:≥30W；<br>2.额定电压:AC100-277V(低压可定制)；<br>3.防爆标志:Ex d e mb I1 B T6/T5 Gb, Ex tD A21 IP66 T80℃/T95℃；<br>4.使用环境温度:-40℃~40℃/55℃；<br>5.色温:5700K(5665±355K)，可定制色温；<br>6.显色指数:≥80；<br>7.防腐等级:WF2；<br>8.安装方式:支架式(默认) 吸顶式、管吊式、吊杆式、护栏式、法兰式、路灯式；<br>9.辅助配件:光学透镜、防护网。 | 套 | 15 |
| 54 | 燃气供给系统 | 1. 对接市政燃气系统安装(含阀门、配件)。  | 套 | 1  |

|    |          |   |   |     |
|----|----------|---|---|-----|
| 55 | PLC 控制柜  | <p>1.箱体参数：</p> <p>(1)材质：Q235</p> <p>(2)表面处理工艺：喷塑；</p> <p>2.电源：150W，具备短路保护，过载保护，过压保护，过热保护</p> <p>3.中间继电器：线圈电压 DC24V</p> <p>4.扩展模块</p> <p>(1)数字量输入模块：</p> <p>①尺寸 <math>W \times H \times D</math> (mm<sup>3</sup>)：<math>\geq 45\text{mm} \times 100\text{mm} \times 75\text{mm}</math></p> <p>②功耗：<math>\leq 1.5\text{ W}</math></p> <p>③电流消耗（SM 总线）：<math>\leq 105\text{ mA}</math></p> <p>④输入点数：8</p> <p>⑤额定电压：4 mA 时 24 V DC，额定值</p> <p>⑥浪涌电压：35 V DC，持续 0.5 s</p> <p>⑦同时接通的输入数：8</p> <p>(2)模拟量输出模块：</p> <p>①尺寸 <math>W \times H \times D</math> (mm<sup>3</sup>)：<math>\geq 45\text{mm} \times 100\text{mm} \times 75\text{mm}</math></p> <p>②功耗：<math>\leq 1.5\text{ W}</math></p> <p>③电流消耗（SM 总线）：<math>\leq 120\text{ mA}</math></p> <p>④输出点数：8</p> <p>⑤电压范围：20.4 到 28.8 V DC</p> <p>⑥浪涌电流：8 A，最长持续 100 ms</p> <p>⑦同时接通的输出数：8</p> <p>5.中央处理器、过滤网、散热风扇、接地端子、直通式接线端子、端板、短接件、终端固定件、隔离开关、操作手柄及前面板、小型断路器、断路器、继电器底座、固定支架、线槽、导轨、号码管、冷压端子、单芯线缆等配件在合同签订后，根据采购人审核通过的图纸要求进行相应配置。</p> | 套 | 9   |
| 七  | 辅材及运输安装  |   |   |     |
| 56 | 低压不锈钢管 1 | <p>1. 材质:304 不锈钢；</p> <p>2. 规格:dn8；</p> <p>3. 连接方式:卡套连接；</p> <p>4. 安装部位:点火气路燃料支气路管；</p> <p>5. 介质:气体燃料；</p> <p>6. 含配套不锈钢高压密封管件；</p> <p>7. 合同签订后，根据采购人审核通过的图纸要求进行相应配置。</p>  | 米 | 450 |
| 57 | 低压不锈钢管 2 | <p>1. 材质:304 不锈钢；</p> <p>2. 规格:dn15；</p> <p>3. 连接方式:焊接；</p> <p>4. 安装部位:燃料气路支路管；</p> <p>5. 介质:气体燃料；</p> <p>6. 含配套不锈钢高压密封管件；</p> <p>7. 合同签订后，根据采购人审核通过的图纸要求进行相应配置。</p>  | 米 | 450 |
| 58 | 运输、安装、调试 | 12 米集装箱 6 个、9 米集装箱 4 个、6 米集装箱 1 个运输、安装、调试等  | 套 | 1   |

## 五、商务要求

**（一）采购项目交付或者实施的地点：**广州市天河区燕园路 32 号。

1.建设用地位于燕塘消防救援站内东侧空地。

**（二）交货要求（全新、无划痕）**

★1. 合同签订后 20 日内，中标供应商须出具设计图纸交采购人审核，经采购人同意后，中标供应商方可开始本项目合同实施，审核不通过的，中标供应商须根据审核意见修改设计图纸。

2. 中标供应商在与采购人确认设计图纸后 5 日内，与采购人根据招标文件和投标文件，再次核对确认所采购的全部货物的技术规格，双方形成文字材料依据并双方确认签字，作为日后验收标准之一。双方确认完成后，中标供应商送货至采购人指定地点。中标供应商应在送货前对原材料或成品提前通风散味。若中标供应商在货物生产或送货前，未与采购人再次确认所采购的全部货物的相关技术规格而提前生产或送货的、所送货物与双方书面确认的货物规格型号等不一致的，采购人有权拒绝收货、验收，由此造成的一切损失由中标供应商承担。

3. 中标供应商在货物发运前 15 天将准备发运的货物名称、规格、数量、每件包装箱的号码、毛重及对货物的装卸、储存和特殊要求以书面形式通知采购人。中标供应商负责按国家相关标准进行货物包装，并采用恰当的方式将货物运抵交货地点，货物及设备的运输、装卸、现场保管的费用全部由中标供应商负责。货物的包装均有良好的防湿、防锈、防潮、防雨、防腐及防碰撞的措施，并适宜本项目实施地点的气候条件。凡由于包装不良造成的损失和由此产生的费用由中标供应商承担。

4. 中标供应商将所提供货物的发票、原厂产品合格证、装箱清单、产品说明书或用户手册、及配件、随机工具等交付给采购人。

5. 货到现场后由于中标供应商未尽提醒义务，产品因使用或保管不当造成的质量问题，中标供应商亦应负责退换、修理、维护，且由此产生的一切责任及费用由中标供应商全部承担。

★6. 货物须为原制造商制造的全新产品，无污染，无侵权行为、表面无划损、无任何缺陷隐患，在中国境内可依常规安全合法使用。

**（三）安装、调试、验收要求：**

1. 安装、调试：

中标人需按照招标文件、投标文件和合同的要求，将所有货物正确安装，并调试至可以交付采购人使用的最佳状态。

2. 验收：中标人完成货物的安装、调试后，采购人在收到供应商书面验收申请之日起 5 个工作日内进行验收，由采购人组织相关部门及人员，与供应商一同按国家有关规定、采购

文件、投标文件与合同约定进行现场验收。验收合格的，中标人按照相关要求提交资料齐全后，采购人出具相关验收资料。

#### **（四）保修期及售后服务要求：**

1. 免费质保期：中标人需提供 1 年或以上的免费质保期（项目采购清单中有要求质保期的除外，按项目采购清单的要求及投标文件的响应情况执行）。质保期自采购人、中标人双方代表在验收合格报告书上签字之日起计算。

1.1. 质保期内，中标人负责对其提供的全部货物（耗材除外），采购人无需额外支付任何费用。

2. 保修期：中标人需提供 2 年或以上保修期（耗材除外），保修期自质保期结束之日起计算。

2.1. 保修期内采购人所购设备各部件发生非人为故障，中标供应商应免费上门更换同种品牌且不低于原规格型号的新部件。

2.2. 保修期间内同一硬件一个月内连续 3 次出现同一故障，中标供应商须无偿更换同一档次设备。

2.3. 保修期后，中标供应商需继续提供产品使用运行的有偿技术支持，包括故障排除及零备件的供应等。

3. 本项目耗材包括但不限于：破拆门的破拆区域、各场景模拟中参照现实生活的实际物品、各场景模拟中所涉及的破拆位置等。合同签订后，由中标供应商与采购人共同确定耗材清单。

#### **4. 售后服务要求：**

4.1. 中标人需提供本项目质保期内和保修期内的维保措施，提供设施设备的维保方案，并列出备品备件及主要易疲劳、易受损的设备清单等。

4.2. 中标人需提供 7×24 小时热线服务，质保期和保修期内需及时提供技术支持，在接到采购人售后服务要求后，2 小时内响应服务。质保期内，若在 24 小时内仍未能有效解决，中标供应商须提供同档次的设备（耗材除外）予采购人临时使用，相关费用已含在合同价中，采购人不再向中标供应商支付费用。保修期结束后，中标人需无偿向采购人提供咨询服务。

#### **（五）培训要求：**

##### **1.培训内容：**

1.1.所有货物功能使用培训；

1.2.各种场景布置特点介绍；

1.3.各个结构设计特点介绍；

1.4.操作系统特征与操作方式；

1.5.各模块及操作系统的维护与保养；

1.6.针对该套训练设施的针对性训练方案建议。

2.培训频次：质保期内一年提供四次培训，每次培训 5 天或以上。

3.培训形式：现场培训，理论+实操培训。

#### **（六）报价要求及付款方式：**

##### **1.报价要求：**

1.1.履约保证金：合同签订生效后 10 个工作日内，中标人通过转账或委托银行向采购人开具的履约保函等非现金形式缴纳履约保证金，履约保函应为独立且不可撤销的保函。履约保证金为合同总金额 5%，担保期限至约定交付期限届满后 30 日止。

1.2.投标单位根据现场情况及业主需求自行设计及报价，总价包干。投标人报价应包括但不限于图纸编制、方案设计、包采购、包施工安装、包垃圾外运及卫生清洁、包维保、货物生产制造、包运输吊装、装卸、安装、调试、设备超重导致的地基恢复或加固费用、安装调试期间所用燃料及耗材、软件所涉专利、软件维护、网络安全相关费用、因燃料输送设施接入燃气管道申请未获批准导致改造设施设备所产生的费用、人工、税费、相关部门验收及质保期保修期内的维修、合理利润、风险费用及合同实施过程中的应预见和不可预见费用等一切费用以及为完成本项目服务而必要的其他配套服务、零件辅材、材料所有费用，以及响应供应商认为必要的其他货物、材料、工程、服务。

1.3.投标人报价应自行增加货物正常、合法、安全运行及使用所必须但招标文件没有包含的所有设备、版权、专利等一切费用。

##### **2.付款方式：**

2.1.合同签订后 10 个工作日内，采购人将按合同金额的 30%支付给中标供应商。

2.2.中标供应商货物主体（即地面以上模块化集装箱箱体，不含内部设施）完成送达，安装完成后 15 个工作日内，采购人支付合同价款的 20%。

2.3.中标供应商完成调试并经验收通过后，附上符合采购人验收签名要求的验收单后 10 个工作日内，采购人按合同价的 50%支付合同款。

2.4.中标供应商需在采购人每次办理付款手续前 5 个工作日内，向采购人提供当次应收款项等额的正式发票。以便采购人及时办理财政集中支付手续。中标供应商凭以下文件与采购人结算：

1）合同；

2）中标供应商开具的等额正式发票。

2.5.因采购人使用财政资金付款，需执行财政国库集中支付制度及单位内部资金支付管理审批等有关规定。中标供应商同意如因财政支付审查、财政支付管理流程、预算下达及单位内部支付审批流程等非采购人主观原因导致合同价款实际到达中标人账户时间延迟的，采购人不承担延迟付款的违约责任，中标人不得以此为由迟延履行或不履

行合同义务。

2.6.本合同约定的付款时间为采购人向政府采购支付部门提出办理财政集中支付手续的时间，在规定时间内提出支付申请手续即视为采购人已经按时支付。

# 第四部分 评标办法

## 1 评标委员会

- 1.1. 全部评标过程由依法组建的评标委员会负责完成，评标委员会组成详见投标须知前附表第9项。
- 1.2. 评标委员会名单在招标结果确定前严格保密。
- 1.3. 评标委员会依法根据招标文件的规定进行投标文件的评审。
- 1.4. 评标有关记录由评标委员核定并签字，存档备查。

## 2 评标方法

综合评分法。

## 3 评标程序

- 3.1. 综合评分法评标步骤：项目开标结束后，由采购人或者采购代理机构依法对投标人的资格进行审查。评标委员会对符合资格的投标人的投标文件进行符合性审查，以确定其是否满足招标文件的实质性要求。通过资格、符合性审查的投标人即为入围投标人。评标委员会对入围投标人进行技术、商务及价格的详细评审。
  - 资格审查表（详见附表一）
  - 符合性审查表（详见附表二）
  - 技术评审表（详见附表三）
  - 商务评审表（详见附表四）
  - 价格评审（详见附表五）
- 3.2. 比较与评价。评标委员会按招标文件中规定的评标方法和标准，对资格审查和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。技术、商务、价格部分分值分配如下：

| 评分项目 | 技术评分 | 商务评分 | 价格评分 | 合 计   |
|------|------|------|------|-------|
| 权重   | 50%  | 20%  | 30%  | 100%  |
| 分值   | 50分  | 20分  | 30分  | 100 分 |

具体量化打分标准如下：

### 1) 技术、商务评分：

评标委员会分别对各投标的技术、商务响应文件中的各项内容进行评议比较，详细对比其技术、商务方案等各种因素方面是否满足招标文件的要求。在技术、商务评审表的相应项各自记名打分。

### 2) 技术商务得分统计

- a) 将所有评委的技术评分的算术平均值再乘以技术评分权重即为每个有效投标人的技术得分（四舍五入后，精确到 0.01）。
- b) 将所有评委的商务评分的算术平均值再乘以商务评分权重即为每个有效投标人的商务得分（四舍五入后，精确到 0.01）。
- c) 将技术得分、商务得分相加得出商务技术得分。

### 3) 价格核准和评分

**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，将要求其在评标现场在评委规定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。**

#### 价格的核准：

评委先对入围投标人的投标报价进行复核，投标文件报价出现前后不一致的，按照下列规定修正：

- a. 投标文件中开标一览表内容与投标文件中相应内容不一致的，以开标一览表为准；
- b. 大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；
- c. 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；
- d. 总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。

同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。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。

对投标货物/服务的关键、主要内容，投标供应商报价漏项的，作非实质性响应投标处理。

对投标货物/服务的非关键、非主要内容的费用，如果投标供应商是另行单独报价的，评标时也相应另行计入其评标价。对投标货物/服务的非关键、非主要内容，投标供应商报价漏项的，评标委员会将以其它投标供应商对应项的最高投标报价补充计入其评标价，若其获得中标资格，该项目的中标价为其原来的开标一览表价格，其漏项部分风险自担，视作已含在投标报价中，并以开标一览表价格签订合同。

对数量的评审，以第三部分《招标需求》所明示数量为准；《招标需求》未明示的，由评标委员会以其专业知识判断，必要时参考投标供应商的澄清文件决定。

对出现以上情况或因明显笔误而需修正任何内容时，均以评委会审定通过方为有效。按上述修正错误的方法调整后的投标报价，需由投标人加盖公章或者由法定代表人或其授权的

代表签字确认。投标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。

**小型和微型企业产品价格扣除（本项目不适用）：**

- a) 投标人投标产品/服务全部为小型或微型企业产品/服务时，报价给予  $K_1$  的价格扣除（ $K_1$  的取值为 10%），即：评标价 = 修正后的报价  $\times (1 - K_1)$ ；
- b) 若项目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，且联合体协议或者分包意向协议中约定小微企业的合同份额占到合同总金额 30% 以上的，对联合体或者大中型企业的报价给予  $K_2$  的价格扣除（ $K_2$  的取值为 4%），即：评标价 = 修正后的报价  $\times (1 - K_2)$ ；
- c) 组成联合体或者接受分包的小微企业与联合体内其他企业、分包企业之间存在直接控股、管理关系的，不享受价格扣除优惠政策。
- d) 本条款所称小型或微型企业应当符合以下条件：符合《工业和信息化部、国家统计局、国家发展和改革委员会、财政部关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业[2011]300 号）规定的对小型或微型企业的划分标准；
- e) 参加政府采购活动的中小企业应当提供《中小企业声明函》，符合残疾人福利性单位认定条件的，应当提供《残疾人福利性单位声明函》（见第五部分投标文件格式）；监狱企业提供监狱企业的证明文件。
- f) 本条款中 a) 和 b) 两种价格扣除规则不得同时适用。
- g) 监狱企业、残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受以上价格扣除政策。
- h) 监狱企业、残疾人福利性单位本身属于小型、微型企业的，不重复享受政策。

**节能产品、环境标志产品价格扣除：**

- a) 投标产品（针对非政府强制采购产品）获得有效期内的节能产品认证证书的，节能产品投标报价占总投标报价比例在 80% 或以上的，对节能产品的价格给予 2% 的扣除，在 80% 以下的，对节能产品的价格给予 1% 的扣除，用扣除后的价格参与评审。（提供节能产品认证证书）。
- b) 投标产品（针对非政府强制采购产品）获得有效期内的环境标志产品认证证书的，环境标志产品投标报价占总投标报价比例在 80% 或以上的，对环境标志产品的价格给予 2% 的扣除，在 80% 以下的，对环境标志产品的价格给予 1% 的扣除，用扣除后的价格参与评审。（提供环境标志产品认证证书）。

对属于强制采购的节能产品，节能要求作为实质性响应指标，不再享受评审优惠。

**价格评分：**

评标委员会对入围的投标人的投标价格进行修正核实。综合评分法中的价格分统一采用低价优先法计算，即满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算：

投标报价得分 = (评标基准价 / 投标报价)  $\times$  价格权重  $\times 100$ （精确到 0.01）

因落实政府采购政策进行价格调整的，以调整后的价格计算评标基准价和投标报价。

#### **4 推荐中标候选人名单**

详见投标须知前附表第 12 项。

#### **5 确定中标人**

采购人将根据评标结果，确定中标人。采购代理机构受采购人委托在规定的媒体上发布中标公告，同时向中标人发出书面《中标通知书》，向所有未中标人发出《招标结果通知书》。

**注：本评审办法入围投标人指所有通过资格、符合性审查的投标人。**

附表一：

资格审查表

项目名称：广州市天河区消防救援大队 2024 年实训基地（烟热训练设施）采购项目

项目编号：ZZ0240562

| 评审内容 |   | 投标人 A | 投标人 B | 投标人 C |
|------|---|-------|-------|-------|
| 资格检查 | 1. 应具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件，提供以下材料：  |       |       |       |
|      | 1) 提供最新的投标人营业执照（或事业单位法人证书，或社会团体法人登记证书，或执业许可证）副本扫描件；分支机构投标的，须提供总公司和分公司营业执照副本扫描件，总公司出具给分支机构的授权书，分支机构可沿用总公司的各项资质材料证明。若以不具有独立承担民事责任能力的分支机构投标，须取得具有法人资格的总公司的授权书，并提供总公司营业执照副本复印件。 |       |       |       |
|      | 2) 投标人应当具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度，提供以下证明之一：   |       |       |       |
|      | ①提供 2023 年年度审计报告或企业所得税年度汇算清缴报告；   |       |       |       |
|      | ②2023 年任一季度或任一月的财务报表，内容含盖资产负债表和利润表和现金流量表  |       |       |       |
|      | ③银行出具的资信证明；   |       |       |       |
|      | ④提供《资格声明函》；   |       |       |       |
|      | ⑤中国人民银行出具的个人信用报告（适用于自然人）。   |       |       |       |
|      | 3) 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力，提供签署及盖章合格的资格声明函。   |       |       |       |
|      | 4) 提供递交截止日前 6 个月内（含截止日当月）任意 1 个月缴纳税收和社会保险的凭据证明材料扫描件，或依法免税（或不需要缴纳社会保障资金）的相应证明材料，或提供《资格声明函》；投标人成立不满三个月的，可不提供缴纳税收的证明。  |       |       |       |

|              |  |  |  |  |
|--------------|--|--|--|--|
|              | 6) 参加政府采购活动前三年内, 在经营活动中没有重大违法记录, 提供签署及盖章合格的资格声明函。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。(根据财库〔2022〕3 号文, 较大数额罚款认定为 200 万元以上的罚款, 法律、行政法规以及国务院有关部门明确规定相关领域“较大数额罚款”标准高于 200 万元的, 从其规定。)                           |  |  |  |
|              | 2.落实政府采购政策需满足的资格要求:<br><b>本项目属于整体预留专门面向中小企业采购的项目, 本项目属于专门面向中小企业采购的项目。</b> 所有货物的制造商应为中小微企业。投标人应按要求出具《中小企业声明函》; 属于监狱企业的, 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; 属于残疾人福利性单位的, 提供《残疾人福利性单位声明函》。 <b>本项目中小企业划分标准所属行业为: 工业。</b> |  |  |  |
|              | 2.未列入失信被执行人、重大税收违法失信主体名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的供应商(以开标当日资格审查人员在“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)的查询结果为准; 处罚期限届满的除外。如“信用中国”网站查询结果显示“没有找到您搜索的企业”或“没有找到您搜索数据”, 视为没有上述三类不良信用记录)。                                |  |  |  |
|              | 3. 不得参与同一采购项目竞争的供应商(提供签署及盖章合格的《资格声明函》)   |  |  |  |
|              | 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, 不得参加同一包组投标或者未划分包组的同一招标项目的政府采购活动。如同时参加, 则评审时均作无效投标处理。  |  |  |  |
|              | 2) 为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商, 不得再参加该采购项目的其他采购活动。   |  |  |  |
|              | 4.本项目不接受联合体投标。   |  |  |  |
| 结论           | 是否通过资格审查<br>(写“通过”或“不通过”)  |  |  |  |
| 不通过资格审查的原因说明 |  |  |  |  |

1、 每一项目符合的打“○”, 不符合的打“×”; 出现一个“×”的结论为不通过资格审查;

- 2、 表中全部条件满足为通过审查， 同意进入符合性审查阶段。

附表二：

符合性审查表

| 评审内容  |                                | 投标人 A               | 投标人 B | 投标人 C |
|-------|--------------------------------|---------------------|-------|-------|
| 符合性检查 | 投标保证金按招标文件要求提交                 |                     |       |       |
|       | 符合投标有效期                        |                     |       |       |
|       | 投标文件按照招标文件规定要求签署、盖章            | 投标函                 |       |       |
|       |                                | 法定代表人证明书或法定代表人授权委托书 |       |       |
|       |                                | 开标一览表               |       |       |
|       |                                | 详细报价表               |       |       |
|       |                                | 实质性响应一览表            |       |       |
|       |                                | 投标响应与招标文件差异一览表      |       |       |
|       | 投标报价没有超出最高限价                   |                     |       |       |
|       | 完全满足招标文件中标注“★”的条款              |                     |       |       |
|       | 未出现有关法律、法规、规章或招标文件规定的属于投标无效的情形 |                     |       |       |
| 结论    | 是否同意进入下一阶段评议<br>(写“同意”或“不同意”)  |                     |       |       |

- 1、 每一项目符合的打“○”，不符合的打“×”；出现一个“×”的结论为不同意进入下一阶段评议；
- 2、 表中全部条件满足为通过，同意进入下一阶段评议；
- 3、 是否同意进入下一阶段评议一栏中应写“同意”或“不同意”。
- 4、 结论汇总意见采取少数服从多数原则，即超过半数评委的结论为“通过”，则该投标人通过符合性检查，否则不通过。

附表三：

技术评审表

| 序号 | 评审项目       | 评分细则  | 单项分数/权重 | 投标人得分 |
|----|------------|---|---------|-------|
| 1  | 重要技术参数响应情况 | <p>根据各投标人对本项目招标需求中项目采购清单中重要参数响应情况进行评审，每完全响应或无偏离一项标有“▲”的技术参数（共 27 项），得 0.2 分，本项最高得 5.4 分。</p> <p>注：招标需求中有要求提供证明材料的需按要求提供，未要求提供证明材料的，须在《投标响应与招标文件差异一览表》中响应。</p>   | 5.4     |       |
| 2  | 一般技术参数响应情况 | <p>根据各投标人对本项目招标需求中项目采购清单中的“采购内容”响应情况进行评审，采购内容对应的技术规格具体条款（不含“▲”和“★”条款）均完全响应或无偏离视为该项采购内容完全响应（共 58 项），每完全响应或无偏离一项采购内容，得 0.2 分，本项最高得 11.6 分。</p> <p>注：招标需求中有要求提供证明材料的需按要求提供，未要求提供证明材料的，须在《投标响应与招标文件差异一览表》中响应。</p> | 11.6    |       |
| 3  | 布局设计 A     | <p>根据投标人针对本项目提供的布局设计（包括但不限于箱体放置、消防车辆行进、出入及停放、队伍集合及训练、照明、训练用水用电、排烟、排污等）进行评审：</p> <p>1. 投标人提供的布局设计包含箱体放置、</p>   | 2       |       |

|   |        |   |   |  |
|---|--------|---|---|--|
|   |        | <p>消防车辆行进、出入及停放、队伍集合及训练，得 1 分；</p> <p>2. 布局设计包含照明、训练用水用电、排烟、排污，得 1 分。</p> <p><b>本项最高得 2 分。</b></p>  |   |  |
| 4 | 布局设计 B | <p>根据各投标人提供的布局设计进行评审：</p> <p>1.①布局设计方案对营区箱体放置、消防车辆行进、出入及停放、队伍集合及训练综合考虑，相关布局对采购人日常工作的影响程度小，完全满足招标需求的，得 2 分；②对营区箱体放置、消防车辆行进、出入及停放、队伍集合及训练考虑不周全，相关布局对采购人日常工作造成一定影响，部分满足招标需求的，得 1 分；③对营区箱体放置、消防车辆行进、出入及停放、队伍集合及训练考虑简单，流于表面，相关布局对采购人日常工作造成的影响大，不能满足招标需求的，不得分。</p> <p>2.①布局设计方案对营区照明、训练用水用电、排烟、排污综合考虑，相关布局对营地原有设施设备改造程度小，完全满足招标需求的，得 2 分；②布局设计方案对营区照明、训练用水用电、排烟、排污考虑不周全，相关布局需对营地原有设施设备做部分改造，部分满足招标需求的，得 1 分；③布局设计方案对营区照明、训练用水用电、排烟、排污考虑简单，流于表面，相关布局需对营地原有设施设备做大量改造，不能满足招标需求的，不得分。</p> | 4 |  |

|   |        |   |   |  |
|---|--------|---|---|--|
|   |        | <p><b>本项最高得 4 分。</b></p> <p><b>注：本项评审需根据投标人提供的设计图纸结合布局设计方案进行评审，未提供图纸不得分。</b></p>  |   |  |
| 5 | 场景模拟 A | <p>根据投标人针对本项目提供的场景模拟（包括但不限于模拟场地场景、模拟灾情种类、配套消防设施、火点等）进行评审：</p> <p>1. 投标人提供的场景模拟包含模拟场地场景、模拟灾情种类，得 1 分；</p> <p>2. 场景模拟包含配套消防设施、火点，得 1 分。</p> <p><b>本项最高得 2 分。</b></p>  | 2 |  |
| 6 | 场景模拟 B | <p>根据各投标人针对本项目招标需求中“模拟需求”要求编制的场景模拟进行评审：</p> <p>1. ①模拟场地场景、模拟灾情种类贴近生活实际，对于消防员训练针对性强，方案完全满足招标需求的，得 2 分；②模拟场地场景、模拟灾情种类部分脱离生活实际，对于消防员训练具有一定针对性，部分满足招标需求的，得 1 分；③模拟场地场景、模拟灾情种类完全脱离生活，对于消防员训练缺乏针对性，不能满足招标需求的，不得分。</p> <p>2. ①场景模拟中的配套消防设施、火点仿真度、还原度高，对于消防员训练针对性强，方案完全满足招标需求的，得 2 分；②场景模拟中的配套消防设施、火点具有一定仿真度、还原度，对于消防员训练具有一定针对性，部分满足招标需求的，得</p> | 4 |  |

|   |        |   |   |  |
|---|--------|---|---|--|
|   |        | <p>1 分；③场景模拟中的配套消防设施、火点仿真度、还原度低，对于消防员训练欠缺实用性，不能满足招标需求的，不得分。</p> <p><b>本项最高得4分。</b></p>  |   |  |
| 7 | 建设方案 A | <p>根据投标人针对本项目提供的建设方案（包括但不限于对本项目具体情况的了解、相关水电和排污管道的设计、污染和噪音控制等）进行评审：</p> <p>1. 投标人提供的建设方案包含投标人对本项目情况的了解，得 1 分；</p> <p>2. 建设方案包含相关水电和排污管道的设计、污染和噪音控制方案，得 1 分。</p> <p><b>本项最高得 2 分。</b></p>   | 2 |  |
| 8 | 建设方案 B | <p>根据各投标人针对本项目招标需求中“三、技术方案”要求编制的建设方案进行评审：</p> <p>1. ①投标人对本项目具体情况了解度高，方案完全满足招标需求的，得 2 分；②投标人对本项目具体情况有一定程度的了解，部分满足招标需求的，得 1 分；③投标人对本项目具体情况了解程度低，表述简略，不能满足招标需求的，不得分。</p> <p>2. ①相关水电和排污管道的设计，污染和噪音控制方案详细具体，可行性高，方案完全满足招标需求的，得 2 分；②相关水电和排污管道的设计，污染和噪音控制方案简单，具有一定可行性，部分满足招标需求的，得 1 分；③相关水电和排污管道的设计，污染和噪音控制方案粗略，方案不可行，不能满足招标需求的，不得分。</p> | 4 |  |

|    |          |   |   |  |
|----|----------|---|---|--|
|    |          | <p><b>本项最高得 4 分。</b></p> <p><b>注：本项评审需根据投标人提供的设计图纸结合布局设计方案进行评审，未提供图纸不得分。</b></p>  |   |  |
| 9  | 结构设计方案 A | <p>根据投标人针对本项目提供的结构设计方案（包括但不限于箱体模块化设计、模块预铺设能力、节能环保水平、结构力学设计等）进行评审：</p> <p>1. 投标人提供的结构设计方案包含箱体模块化设计、模块预铺设能力的，得 1 分；</p> <p>2. 结构设计方案包含节能环保水平、结构力学设计的，得 1 分。</p> <p><b>本项最高得 2 分。</b></p>  | 2 |  |
| 10 | 结构设计方案 B | <p>根据各投标人针对本项目招标需求中“结构设计”要求编制的结构设计方案进行评审：</p> <p>1. ①结构设计方案箱体模块化程度高，水路电路预铺设能力强，方案完全满足招标需求的，得 2 分；②结构设计方案能实现部分箱体模块化，具备一定水路电路预铺设能力，部分满足招标需求的，得 1 分；③结构设计方案无法实现箱体模块化，水路电路不具备预铺设能力，不能满足招标需求的，不得分。</p> <p>2. ①结构设计方案的具有丰富的结构力学设计技巧，设计方案完全满足节能环保要求，方案完全满足招标需求的，得 2 分；②结构设计方案具有一定结构力学设计技巧，设计方案部分满足节能环保要求，部</p> | 4 |  |

|    |            |   |   |  |
|----|------------|---|---|--|
|    |            | <p>分满足招标需求的，得 1 分；③结构设计方案缺乏结构力学设计技巧，设计方案不能满足节能环保要求，不能满足招标需求的，不得分。</p> <p><b>本项最高得 4 分。</b></p>  |   |  |
| 11 | 内部空间设计方案 A | <p>根据投标人针对本项目提供的内部空间设计方案（内部布局规划能力、生活化场景布置能力、多种任务的场景兼容性）进行评审：</p> <p>1. 投标人提供的内部空间设计方案包含内部布局规划能力、生活化场景布置能力的，得 1 分；</p> <p>2. 内部空间设计方案包含多种任务的场景兼容性的，得 1 分。</p> <p><b>本项最高得 2 分。</b></p>   | 2 |  |
| 12 | 内部空间设计方案 B | <p>根据各投标人针对本项目招标需求中“内部空间设计”要求编制的内部空间设计方案进行评审：</p> <p>1. ①内部空间设计方案内部布局规划合理性强，生活化场景有效组合能力强，方案完全满足招标需求的，得 2 分；②内部空间设计方案内部布局规划具有一定合理性，能体现部分生活化场景组合能力，部分满足招标需求的，得 1 分；③内部空间设计方案内部布局规划不合理，生活化场景不能有效组合，不能满足招标需求的，不得分。</p> <p>2. ①内部空间设计方案的多种任务的场景布置兼容性高，方案完全满足招标需求</p> | 4 |  |

|    |             |  |   |  |
|----|-------------|--|---|--|
|    |             | <p>的，得 2 分；②内部空间设计方案只有部分任务场景布置能兼容，部分满足招标需求的，得 1 分；③内部空间设计方案的多种任务的场景布置兼容性高，不能满足招标需求的，不得分。</p> <p><b>本项最高得 4 分。</b></p> <p><b>注：本项评审需根据投标人提供的设计图纸结合布局设计方案进行评审，未提供图纸不得分。</b></p>                |   |  |
| 13 | 操作系统集成化设计 A | <p>根据投标人针对本项目提供的操作系统集成化设计方案（包括但不限于系统实用性、稳定性设计、整体安全保障能力）进行评审：</p> <p>1. 投标人提供的操作系统集成化设计方案包含系统实用性、稳定性设计的，得 0.5 分；</p> <p>2. 操作系统集成化设计方案包含整体安全保障能力的，得 0.5 分。</p> <p><b>本项最高得 1 分。</b></p>       | 1 |  |
| 14 | 操作系统集成化设计 B | <p>根据各投标人针对本项目招标需求中“操作系统集成化设计”要求编制的设计方案进行评审：</p> <p>1. ①操作系统集成化设计方案系统实用性、稳定性设计合理可行度高，方案完全满足招标需求的，得 1 分；②操作系统集成化设计方案系统实用性、稳定性设计具有一定合理性和可行性，部分满足招标需求的，得 0.5 分；③操作系统集成化设计方案系统实用性、稳定性设计不可行，不</p> | 2 |  |

|    |  |   |    |  |
|----|--|---|----|--|
|    |  | <p>能满足招标需求的，不得分。</p> <p>2. ①操作系统集成化设计方案整体安全保障能力可行性高，实用性强，对应急保护训练人员人身安全有全方面联动保障能力，方案完全满足招标需求的，得 1 分；</p> <p>②操作系统集成化设计方案整体安全保障能力具有一定可行性和实用性，对应急保护训练人员人身安全有部分联动保障能力，部分满足招标需求的，得 0.5 分；③操作系统集成化设计方案整体安全保障能力不可行，欠缺实用性，对应急保护训练人员人身安全缺乏联动保障能力，不能满足招标需求的，不得分。</p> <p><b>本项最高得 2 分。</b></p> |    |  |
| 合计 |  |   | 50 |  |

附表四：

商务评审表

| 序号 | 评分项目  | 评分细则   | 单项分数/权重 | 投标人得分 |
|----|-------|--|---------|-------|
| 1  | 同类业绩  | 自 2021 年 1 月 1 日至今承接过的类似项目业绩，每提供一项得 2 分，本项最高得 10 分。<br>注：须提供同类项目合同关键页（包括但不限于：签字盖章页、标的内容页、签订时间页等），不按要求提供证明材料扫描件不得分。   | 10      |       |
| 2  | 用户评价  | 投标人提供符合上述要求的 2021 年 1 月 1 日至今的同类项目业绩的用户单位出具的满意度评价（扫描件），评价情况至少须为“满意”或类似好评的方可计分：每提供一项得 2 分，最高 4 分。注：①须与投标人上述提供的 2021 年 1 月 1 日至今的同类项目经验的用户单位一致；②用户满意度评价须经用户单位盖章（部门章、处室章等其他章有效），评价情况至少须为满意或类似好评的方可计分。 | 4       |       |
| 3  | 交货期承诺 | 在满足用户需求书要求的基础上，每提前 5 个日历日得 1 分，最高 2 分。 注：提供有效承诺函（格式自拟），不提供不得分。   | 2       |       |
| 4  | 质保期承诺 | 在满足用户需求书要求的基础上，每多提供 1 年免费质保期（不含耗材），得 2 分，最高 4 分。注：提供有效承诺函（格式自拟），不提供不得分。  | 4       |       |
| 合计 |       |  | 20      |       |

附表五：

价格评审表

| 序号 | 评审项目    | 评议内容   |
|----|---------|--|
| 1  | 价格（30分） | <p>评标委员会对入围的投标人的投标价格进行修正核实。综合评分法中的价格分统一采用低价优先法计算，即满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算：</p> <p>投标报价得分=(评标基准价 / 投标报价)×价格权重×100（精确到0.01）</p> |

## 第五部分 投标文件格式

投标文件包装信封或外包装格式参考

项目编号：ZZ0240562

项目名称：广州市天河区消防救援大队 2024 年实训基地（烟热训练设施）采购项目

# 投标文件

☐ 正本

☐ 副本

☐ 保证金信封

投标人名称：（盖单位章）

投标人地址：

收件人名称：广东志正招标有限公司

（在规定的投标截止时间之前不得启封）

投标文件封面格式参考

项目编号：ZZ0240562

项目名称：广州市天河区消防救援大队 2024 年实训基地（烟热训练设施）采购项目

# 投标文件

☐ 正本

☐ 副本

投标人名称：（盖单位章）

投标人地址：

第一章 目录

| 类型名称   | 序号       | 文件名称   | 页码 | 注意事项 |
|--------|----------|--|----|------|
| 索引     | 1        | 资格、符合性审查自查表  |    |      |
|        | 2        | 评审要素投标资料索引表  |    |      |
| 资格审查文件 | 1        | 供应商具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二<br>条所规定的条件：  |    |      |
|        | 1.1      | 资格声明函  |    |      |
|        | 附 件<br>1 | 提供最新的投标人营业执照（或事业单位法人证书，<br>或社会团体法人登记证书，或执业许可证）副本扫描<br>件；分支机构投标的，须提供总公司和分公司营业执<br>照副本扫描件，总公司出具给分支机构的授权书，分<br>支机构可沿用总公司的各项资质材料证明。若以不具<br>有独立承担民事责任能力的分支机构投标，须取得具<br>有法人资格的总公司的授权书，并提供总公司营业执<br>照副本复印件。 |    |      |
|        | 附 件<br>2 | 投标人应当具有良好的商业信誉和健全的财务会计制<br>度，提供以下证明之一：<br>①提供 2023 年年度审计报告或企业所得税年度汇算<br>清缴报告；<br>②2023 年任一季度或任一月的财务报表，内容含盖资<br>产负债表和利润表和现金流量表；<br>③银行出具的资信证明；<br>④提供《资格声明函》；<br>⑤中国人民银行出具的个人信用报告（适用于自然<br>人）。        |    |      |
|        | 附 件<br>3 | 提供递交截止日前 6 个月内（含截止日当月）任意 1<br>个月缴纳税收和社会保险的凭据证明材料扫描件，或<br>依法免税（或不需要缴纳社会保障资金）的相应证明<br>材料，或提供《资格声明函》；投标人成立不满三个月<br>的，可不提供缴纳税收的证明。   |    |      |
|        | 2        | 本项目属于整体预留专门面向中小企业采购的项目，<br>本项目属于专门面向中小企业采购的项目。所有货物   |    |      |

|      |    |   |  |  |
|------|----|---|--|--|
|      |    | 的制造商应为中小微企业。投标人应按要求出具《中小企业声明函》；属于监狱企业的，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；属于残疾人福利性单位的，提供《残疾人福利性单位声明函》。 <b>本项目中小企业划分标准所属行业为：工业。</b> |  |  |
|      | 3  | 投标人认为必要的其他文件。   |  |  |
|      | 4  | 本项目不接受联合体投标。  |  |  |
|      |    |   |  |  |
| 商务部分 | 1  | 投标函   |  |  |
|      | 2  | 法定代表人证明书或法定代表人授权委托书   |  |  |
|      | 3  | 开标一览表   |  |  |
|      | 4  | 详细报价表   |  |  |
|      | 5  | 政策适用性说明   |  |  |
|      | 6  | 中小企业声明函（可选）   |  |  |
|      | 7  | 残疾人福利性单位声明函（可选）   |  |  |
|      | 8  | 实质性响应一览表  |  |  |
|      | 9  | 核心产品品牌表   |  |  |
|      | 10 | 投标响应与招标文件差异一览表  |  |  |
|      | 11 | 投标人基本情况表  |  |  |
|      | 12 | 项目经理/项目负责人简历表   |  |  |
|      | 13 | 拟为本项目配置人员情况表  |  |  |
|      | 14 | 类似项目业绩一览表   |  |  |
|      | 15 | 投标保证金退还说明   |  |  |
|      | 16 | 投标人认为必要的其他商务资料  |  |  |
| 技术部分 | 17 | 详见《第五章 投标文件技术部分》  |  |  |
|      | 18 | 投标人认为必要的其他技术资料  |  |  |

## 第二章 索引

2-1 资格审查自查表

| 评审内容     | 招标文件要求  | 自查结论   | 证明资料      |
|----------|---|--|-----------|
| 资格<br>检查 | 1. 供应商具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条所规定的条件：  | /  | /         |
|          | 2. 落实政府采购政策需满足的资格要求：<br><br>本项目属于整体预留专门面向中小企业采购的项目，本项目属于专门面向中小企业采购的项目。所有货物的制造商应为中小微企业。投标人应按要求出具《中小企业声明函》；属于监狱企业的，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；属于残疾人福利性单位的，提供《残疾人福利性单位声明函》。本项目中小企业划分标准所属行业为：工业。 | <input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过 | 见投标文件第（）页 |
|          | 3. 资格声明函  | <input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过 | 见投标文件第（）页 |
|          | 4. 提供最新的投标人营业执照（或事业单位法人证书，或社会团体法人登记证书，或执业许可证）副本扫描件；分支机构投标的，须提供总公司和分公司营业执照副本扫描件，总公司出具给分支机构的授权书，分支机构可沿用总公司的各项资质材料证明。若以不具有独立承担民事责任能力的分支机构投标，须取得具有法人资格的总公司的授权书，并提供总公司营业执照副本复印件。                                   | <input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过 | 见投标文件第（）页 |
|          |   |  |           |

|  |  |           |
|--|--|-----------|
| <p>5. 投标人应当具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度，提供以下证明之一：</p> <p>①提供2023年年度审计报告或企业所得税年度汇算清缴报告；</p> <p>②2023 年任一季度或任一月的财务报表，内容含资产负债表和利润表和现金流量表；</p> <p>③银行出具的资信证明；</p> <p>④提供《资格声明函》；</p> <p>⑤中国人民银行出具的个人信用报告（适用于自然人）。</p> | <input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过 | 见投标文件第（）页 |
| <p>6. 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力，提供签署及盖章合格的资格声明函。</p>   | <input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过 | 见投标文件第（）页 |
| <p>7. 提供递交截止日前 6 个月内（含截止日当月）任意 1 个月缴纳税收和社会保险的凭据证明材料扫描件，或依法免税（或不需要缴纳社会保障资金）的相应证明材料，或提供《资格声明函》；投标人成立不满三个月的，可不提供缴纳税收的证明。</p>  | <input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过 | 见投标文件第（）页 |
| <p>8. 参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录，提供签署及盖章合格的资格声明函。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。（根据财库〔2022〕3 号文，较大数额罚款认定为 200 万元以上的罚款，法律、行政法规以及国务院有关部门明确规定相关领域“较大数额罚款”标准高于 200 万元的，从其规定。）</p>    | <input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过 | 见投标文件第（）页 |

|   |  |           |
|---|--|-----------|
| 9. 未列入失信被执行人、重大税收违法失信主体名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的供应商（以开标当日资格审查人员在“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）的查询结果为准；处罚期限届满的除外。如“信用中国”网站查询结果显示“没有找到您搜索的企业”或“没有找到您搜索数据”，视为没有上述三类不良信用记录）。      | <input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过 | 见投标文件第（）页 |
| 10. 不得参与同一采购项目竞争的供应商（提供签署及盖章合格的《资格声明函》）<br><br>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，不得参加同一包组投标或者未划分包组的同一招标项目的政府采购活动。如同时参加，则评审时均作无效投标处理。<br><br>2) 为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加该采购项目的其他采购活动。 | <input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过 | 见投标文件第（）页 |
| 11. 本项目不接受联合体投标。  | <input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过 | 见投标文件第（）页 |

注：以上材料将作为投标人资格审核的重要内容之一，投标人应严格按照其内容及序列要求在投标文件中对应如实提供，对缺漏和不符合项将会直接导致无效投标！请在对应的 ☐ 打“√”。

2-2 符合性审查自查表

| 评审内容      |                      | 招标文件要求                         | 自查结论   | 证明资料       |
|-----------|----------------------|--------------------------------|--|------------|
| 符合性<br>审查 | 投标有效期                | 投标函（投标人的投标有效期为自投标截止之日起 90 日）   | <input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过 | 见投标文件第（ ）页 |
|           | 投标文件照招标文件规定要求签署、盖章合格 | 投标函                            | <input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过 | 见投标文件第（ ）页 |
|           |                      | 法定代表人证明书及法定代表人授权委托书（如适用）       | <input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过 | 见投标文件第（ ）页 |
|           |                      | 开标一览表                          | <input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过 | 见投标文件第（ ）页 |
|           |                      | 详细报价表                          | <input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过 | 见投标文件第（ ）页 |
|           |                      | 实质性响应一览表                       | <input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过 | 见投标文件第（ ）页 |
|           |                      | 投标响应与招标文件差异一览表                 | <input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过 | 见投标文件第（ ）页 |
|           |                      | 投标文件有修改的地方已签署或盖章               | <input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过 | 见投标文件第（ ）页 |
|           | 最高限价                 | 投标报价没有超出最高限价                   | <input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过 | 见投标文件第（ ）页 |
|           | 招标文件中标注“★”的条款        | 满足招标文件中标注“★”的条款                | <input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过 | 见投标文件第（ ）页 |
|           | 其他                   | 未出现有关法律、法规、规章或招标文件规定的属于投标无效的情形 | <input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过 | 见投标文件第（ ）页 |

注：以上材料将作为投标人资格、符合性审核的重要内容之一，投标人应严格按照其内容及序列要求在投标文件中对应如实提供，对缺漏和不符合项将会直接导致无效投标！请在对应的 ☐ 打“√”。

2-3 评审要素投标资料表

| 商务评审分项          | 商务评审细则 | 证明文件       |
|-----------------|--------|------------|
| 同类业绩            |        | 见投标文件第（ ）页 |
| 用户评价            |        | 见投标文件第（ ）页 |
| 交货期承诺           |        | 见投标文件第（ ）页 |
| 质保期承诺           |        | 见投标文件第（ ）页 |
| 技术评审分项          | 技术评审细则 | 证明文件       |
| 重要技术参数<br>响应情况  |        | 见投标文件第（ ）页 |
| 一般技术参数<br>响应情况  |        | 见投标文件第（ ）页 |
| 布局设计 A          |        | 见投标文件第（ ）页 |
| 布局设计 B          |        | 见投标文件第（ ）页 |
| 场景模拟 A          |        | 见投标文件第（ ）页 |
| 场景模拟 B          |        | 见投标文件第（ ）页 |
| 建设方案 A          |        | 见投标文件第（ ）页 |
| 建设方案 B          |        | 见投标文件第（ ）页 |
| 结构设计方案<br>A     |        | 见投标文件第（ ）页 |
| 结构设计方案<br>B     |        | 见投标文件第（ ）页 |
| 内部空间设计<br>方案 A  |        | 见投标文件第（ ）页 |
| 内部空间设计<br>方案 B  |        | 见投标文件第（ ）页 |
| 操作系统集成<br>化设计 A |        | 见投标文件第（ ）页 |
| 操作系统集成<br>化设计 B |        | 见投标文件第（ ）页 |

注：1、投标供应商应根据《技术评审表》和《商务评审表》的各项内容填写此表，表格可延长。

2、按评审项的顺序填写。



## 第三章 资格审查文件

### 3-1 资格声明函

广东志正招标有限公司：

关于贵方发布\_\_\_\_\_（项目名称）\_\_\_\_\_（项目编号：ZZ0240562）的招标公告，本单位愿意参加上述项目/采购包号（如有，填写招标采购包号）投标，并已清楚招标文件的要求及有关文件规定，声明如下：

（一）我方具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条所规定的条件：

- （1）具有独立承担民事责任的能力；
- （2）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；
- （3）具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；
- （4）有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；

（5）我方（如前三年内有名称变更的，含变更前名称）参加本项目政府采购活动前三年内在经营活动中没有重大违法记录；

（6）我方符合法律、行政法规规定的其他条件，不存在以下不得参加本项目（同一采购包）投标的情形之一：

- ①不同供应商的单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系；
- ②供应商为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务。

（二）我方已按招标公告及招标文件的规定获取了招标文件。

（三）若本项目不接受联合体报价的，我方承诺以独立供应商名义即非联合体方式参加本项目的投标。

（四）我方郑重承诺公平竞争：我方保证所提交的相关资质文件和证明材料的真实性，有良好的历史诚信记录，并将依法参与本项目（采购包）的公平竞争，以任何不正当行为谋取不当利益，否则承担相应的法律责任。

以上内容如有虚假或与事实不符的，评标委员会可将我方做无效投标处理。我方承诺在本次采购活动中，如有违法、违规、弄虚作假行为，所造成的损失、不良后果及法律责任，一律由我方承担。

**特此声明！**

投标人名称（并加盖公章）：

投标人法定代表人或其委托人签字或印鉴：

日期：\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

备注：

1. 本声明函必须提供且内容不得擅自删改，否则视为无效投标。

2. 本声明函如有虚假或与事实不符的，作无效投标处理。

3. 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。（根据财库〔2022〕3 号文，较大数额罚款认定为 200 万元以上的罚款，法律、行政法规以及国务院有关部门明确规定相关领域“较大数额罚款”标准高于 200 万元的，从其规定。）

**附件：**

1. 提供最新的投标人营业执照（或事业单位法人证书，或社会团体法人登记证书，或执业许可证）副本复印件。如投标人为自然人的需提供自然人身份证明。若以不具有独立承担民事责任能力的分支机构投标，须取得具有法人资格的总公司的授权书，并提供总公司营业执照副本复印件。
2. 投标人应当具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度，提供以下证明之一：
  - ①提供 2023 年年度审计报告或企业所得税年度汇算清缴报告；
  - ②2023 年任一季度或任一月的财务报表，内容含盖资产负债表和利润表和现金流量表；
  - ③银行出具的资信证明；
  - ④提供资格声明函；
  - ⑤中国人民银行出具的个人信用报告（适用于自然人）。
3. 提供递交截止日前 6 个月内（含截止日当月）任意 1 个月缴纳税收和社会保险的凭据证明材料扫描件，或依法免税（或不需要缴纳社会保障资金）的相应证明材料，或提供资格声明函；投标人成立不满三个月的，可不提供缴纳税收的证明。
4. 本项目属于整体预留专门面向中小企业采购的项目，本项目属于专门面向中小企业采购的项目。所有货物的制造商应为中小微企业。投标人应按要求出具《中小企业声明函》；属于监狱企业的，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；属于残疾人福利性单位的，提供《残疾人福利性单位声明函》。本项目中小企业划分标准所属行业为：工业。

5.

附件：

**与供应商存在关联关系的单位名称说明**

一、与我方的法定代表人（单位负责人）为同一人的单位名称如下：

---

二、我方的控股股东名称如下（我方的母公司、对我方直接或间接持股 50% 及以上的投资单位）：

---

三、我方直接控股的单位名称如下（直接或间接持股 50% 及以上的被投资单位）：

---

四、与我方存在管理、被管理关系的单位名称如下：

---

五、与我方为同一家母公司直接或间接持股 50% 及以上的被投资单位名称如下：

---

我方承诺上述有关联关系的单位不参与本项目的投标，如有参与投标，我方投标文件为无效投标文件。

投标人名称（并加盖公章）：

投标人法定代表人或其委托人签字或印鉴：

日期：      年    月    日

注：有以上情况的单位名称请应列尽列，若无相关情况请填写“无”。

### 3-2 符合“供应商资格”要求的其他证明文件

附件 1：供应商认为必要的其他材料，如已经成功领取采购文件的证明材料（含采购代理机构邮件发送采购文件电子版的截图或者采购代理机构开具的本次采购文件获取的发票）

## 第四章 投标文件商务部分

### 4-1 投标函

致：广东志正招标有限公司

我方收到贵方关于 广州市天河区消防救援大队 2024 年实训基地（烟热训练设施）采购项目（项目编号：ZZ0240562）的招标文件，我方完全理解招标文件的所有内容，现决定投标本项目，据此我方承诺如下：

- 1、 我方的投标文件在投标截止日后 90 天（日历天）内保持有效，如中标，有效期将延至本项目《采购合同》执行期满日为止。
- 2、 我方在参与投标前已仔细研究了招标文件和所有相关资料，我方完全明白并认为此招标文件没有倾向性，也没有存在排斥潜在投标人的内容，我方同意招标文件的相关条款，放弃对招标文件提出误解和质疑的一切权利。
- 3、 我方作为在法律、财务和运作上独立于采购方、招标代理机构的投标供应商，在此保证所提交的所有文件和全部说明是真实的和正确的。由于我方提供资料不实而造成的责任和后果由我方承担。我方同意按照贵方提出的要求，提供与投标有关的任何其它数据或信息。
- 4、 我理解贵方不一定接受最低报价的投标。
- 5、 我方同意如在本项目开标后、投标有效期之内撤回投标的，贵方将不退还投标保证金（如有）。
- 6、 我方如果中标，保证履行投标文件中承诺的全部责任和义务，切实履行《采购合同》中的全部条款并按照《招标文件》的要求向贵司足额交纳招标代理服务费。
- 7、 我方保证，采购人在中华人民共和国境内使用我方投标货物、资料、技术、服务或其任何一部分时，享有不受限制的无偿使用权，如有第三方向采购人提出侵犯其专利权、商标权或其它知识产权的主张，该责任由我方承担。我方的投标报价已包含所有应向所有权人支付的专利权、商标权或其它知识产权的一切相关费用。
- 8、 与本投标有关的一切正式往来通讯请寄：

地址： 邮编：

电话： 传真：

投标人代表姓名、职务（印刷体）： \_\_\_\_\_

投标人名称：（并加盖公章）

投标人法定代表人或其委托人签字或印鉴： \_\_\_\_\_

日期：\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

注：法定代表人委托全权代表人，需附法定代表人签字或印鉴的授权书。

#### 4-2 法定代表人证明书/法定代表人授权书格式

法定代表人证明书和法定代表人授权书按以下格式填写，如由法定代表人投标并签署投标文件，需提供法定代表人证明书，否则需提供法定代表人证明书和法定代表人授权书。

##### 法定代表人证明书

\_\_\_\_\_同志，现任我单位\_\_\_\_\_职务，为法定代表人，特此证明。

签发日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

附：

营业执照/登记证书（注册号或登记号）：

经济性质：

主营（产）：

兼营（产）：

投标人名称（并加盖公章）：

地址：

日期：

法定代表人  
有效期内的居民身份证复印件（反面）  
粘贴处

法定代表人  
有效期内的居民身份证复印件（正面）  
粘贴处

法定代表人授权书

致：广东志正招标有限公司

本授权书声明：注册于\_\_\_\_\_（国家或地区）的\_\_\_\_\_（投标人名称）在下面签字（或盖印鉴）的\_\_\_\_\_（法定代表人姓名、职务）代表本单位授权在下面签字（或盖印鉴）的\_\_\_\_\_（被授权人的姓名、职务）为本单位的合法代表人，就\_\_\_\_\_（项目名称）（项目编号：\_\_\_\_\_）的投标活动，作为投标人代表以我方的名义处理有关事务。

本授权书于\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日签字（或盖印鉴）生效，特此声明。

投 标 人 名 称（并加盖公章）：

地 址：

法定代表人（签字或印鉴）：

职 务：

被授权人（签字或印鉴）：

职 务：

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|--|--|

4-3 开标一览表

项目编号：ZZ0240562      金额单位：元（人民币）

| 项目名称                                       | 投标报价         | 备注 |
|--|--------------|----|
| 广州市天河区消防救援大队<br>2024 年实训基地（烟热训练<br>设施）采购项目 | 大写：人民币_____元 |    |
|  | 小写：¥_____元   |    |

投标人名称（并加盖公章）：

投标人法定代表人或其委托人签字或印鉴： \_\_\_\_\_

日 期：

4-4 详细报价表

项目编号：ZZ0240562 金额单位：元（人民币）

| 序号   | 产品名称  | 品牌型号 | 配置及性能说明 | 单位 | 数量 | 单价 | 分项报价 |
|------|-------|------|---------|----|----|----|------|
|      |       |      |         |    |    |    |      |
|      |       |      |         |    |    |    |      |
|      | ..... |      |         |    |    |    |      |
| 总报价： |       |      |         |    |    |    |      |

投标人名称（并加盖公章）：  
投标人法定代表人或其委托人签字或印鉴：\_\_\_\_\_  
日期：

#### 4-5 政策适用性说明

产品适用政府采购政策情况表

|        |                     |     |           |        |    |
|--------|---------------------|-----|-----------|--------|----|
| 节能产品   | 产品名称（品牌、型号）         | 制造商 | 强制/优先采购品目 | 认证证书编号 | 金额 |
|        |                     |     | 强制品目      |        |    |
|        |                     |     | 优先品目      |        |    |
|        | 节能产品金额合计            |     |           |        |    |
|        | 比重（优先采购节能产品金额/投标总价） |     |           |        | %  |
|        | 节能产品证明材料见第__至__页。   |     |           |        |    |
| 环境标志产品 | 产品名称（品牌、型号）         | 制造商 | 认证证书编号    |        | 金额 |
|        |                     |     |           |        |    |
|        |                     |     |           |        |    |
|        | 环境标志产品金额合计          |     |           |        |    |
|        | 比重（环境标志产品金额/投标总价）   |     |           |        | %  |
|        | 环境标志产品证明材料见第__至__页。 |     |           |        |    |

填报要求：

- 1、本表的产品名称、规格型号和注册商标、金额应与《报价明细表》一致。
- 2、节能产品、环境标志产品必须是《节能产品政府采购清单》或《环境产品政府采购清单》所列品目范围内，且由国家确定的认证机构出具、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书的产品。（需附上相关认证证书）
- 3、请投标人正确填写本表，所填内容将作为评审的依据。其内容或数据应与对应的证明材料相符，如果不一致，可能导致该项无法获得相关政策优惠。

投标人名称（并加盖公章）：

投标人法定代表人或其委托人签字或印鉴：\_\_\_\_\_

日期：

附表 1：中小企业声明函（中小微型企业适用；事业单位、民办非企业单位参与投标的，其本身不作为扶持对象）

中小企业声明函（货物）

本公司（联合体）郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46 号）的规定，本公司（联合体）参加（单位名称）的（项目名称）采购活动，提供的货物全部由符合政策要求的中小企业制造。相关企业（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

1. 12米集装箱，属于工业行业；制造商为（企业名称），从业人员人，营业收入为万元，资产总额为万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；
2. 9米集装箱，属于工业行业；制造商为（企业名称），从业人员人，营业收入为万元，资产总额为万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；
3. 6米集装箱，属于工业行业；制造商为（企业名称），从业人员人，营业收入为万元，资产总额为万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；
4. 防火单开门，属于工业行业；制造商为（企业名称），从业人员人，营业收入为万元，资产总额为万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；
5. 防火双开门，属于工业行业；制造商为（企业名称），从业人员人，营业收入为万元，资产总额为万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；
6. 防火窗，属于工业行业；制造商为（企业名称），从业人员人，营业收入为万元，资产总额为万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；
7. 监控室改造，属于工业行业；制造商为（企业名称），从业人员人，营业收入为万元，资产总额为万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；
8. 火点隔热系统A，属于工业行业；制造商为（企业名称），从业人员人，营业收入为万元，资产总额为万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；
9. 外部楼梯，属于工业行业；制造商为（企业名称），从业人员人，营业收入为万元，资产总额为万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；
10. 内部楼梯，属于工业行业；制造商为（企业名称），从业人员人，营业收入为万元，资产总额为万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；
11. 护栏，属于工业行业；制造商为（企业名称），从业人员人，营业收入为万元，资产总额为万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；
12. 破拆门，属于工业行业；制造商为（企业名称），从业人员人，

营业收入为 万元，资产总额为 万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

13. 训练区场景模拟套组1，属于 工业 行业；制造商为（企业名称），从业人员 人，营业收入为 万元，资产总额为 万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

14. 母火系统1，属于 工业 行业；制造商为（企业名称），从业人员 人，营业收入为 万元，资产总额为 万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

15. 厨房火灾模拟装置，属于 工业 行业；制造商为（企业名称），从业人员 人，营业收入为 万元，资产总额为 万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

16. 货架火灾模拟装置，属于 工业 行业；制造商为（企业名称），从业人员 人，营业收入为 万元，资产总额为 万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

17. 服装火灾模拟装置，属于 工业 行业；制造商为（企业名称），从业人员 人，营业收入为 万元，资产总额为 万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

18. 中岛火灾模拟装置，属于 工业 行业；制造商为（企业名称），从业人员 人，营业收入为 万元，资产总额为 万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

19. 仓库屋顶轰燃火灾模拟装置，属于 工业 行业；制造商为（企业名称），从业人员 人，营业收入为 万元，资产总额为 万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

20. 模拟塌陷装置，属于 工业 行业；制造商为（企业名称），从业人员 人，营业收入为 万元，资产总额为 万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

21. 易坠物模拟，属于 工业 行业；制造商为（企业名称），从业人员 人，营业收入为 万元，资产总额为 万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

22. 消防电梯前室训练区域，属于 工业 行业；制造商为（企业名称），从业人员 人，营业收入为 万元，资产总额为 万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

23. 燃气管路调节模拟装置，属于 工业 行业；制造商为（企业名称），从业人员 人，营业收入为 万元，资产总额为 万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

微型企业) ；

24. 智能烟雾发生器1 ，属于 工业 行业；制造商为 （企业名称） ，从业人员 人，营业收入为 万元，资产总额为 万元，属于 （中型企业、小型企业、微型企业） ；

25. 烟油1 ，属于 工业 行业；制造商为 （企业名称） ，从业人员 人，营业收入为 万元，资产总额为 万元，属于 （中型企业、小型企业、微型企业） ；

26. 排烟系统1 ，属于 工业 行业；制造商为 （企业名称） ，从业人员 人，营业收入为 万元，资产总额为 万元，属于 （中型企业、小型企业、微型企业） ；

27. 控制台 ，属于 工业 行业；制造商为 （企业名称） ，从业人员 人，营业收入为 万元，资产总额为 万元，属于 （中型企业、小型企业、微型企业） ；

28. 工控模块 ，属于 工业 行业；制造商为 （企业名称） ，从业人员 人，营业收入为 万元，资产总额为 万元，属于 （中型企业、小型企业、微型企业） ；

29. 中央控制柜 ，属于 工业 行业；制造商为 （企业名称） ，从业人员 人，营业收入为 万元，资产总额为 万元，属于 （中型企业、小型企业、微型企业） ；

30. 会议桌 ，属于 工业 行业；制造商为 （企业名称） ，从业人员 人，营业收入为 万元，资产总额为 万元，属于 （中型企业、小型企业、微型企业） ；

31. 破拆绳索训练综合区 ，属于 工业 行业；制造商为 （企业名称） ，从业人员 人，营业收入为 万元，资产总额为 万元，属于 （中型企业、小型企业、微型企业） ；

32. 训练区场景模拟套组2 ，属于 工业 行业；制造商为 （企业名称） ，从业人员 人，营业收入为 万元，资产总额为 万元，属于 （中型企业、小型企业、微型企业） ；

33. 母火系统2 ，属于 工业 行业；制造商为 （企业名称） ，从业人员 人，营业收入为 万元，资产总额为 万元，属于 （中型企业、小型企业、微型企业） ；

34. 上下铺火灾模拟装置 ，属于 工业 行业；制造商为 （企业名称） ，从业人员 人，营业收入为 万元，资产总额为 万元，属于 （中型企业、小型企业、微型企业） ；

35. 沙发灾模拟装置 ，属于 工业 行业；制造商为 （企业名称） ，从业人员 人，营业收入为 万元，资产总额为 万元，属于 （中型企业、小型企业、微型企业） ；

36. 燃气瓶火灾模拟装置 ，属于 工业 行业；制造商为 （企业名称） ，从业

人员 人，营业收入为 万元，资产总额为 万元，属于 （中型企业、小型企业、微型企业） ；

37. 防盗网破拆 ，属于 工业 行业；制造商为 （企业名称） ，从业人员 人，营业收入为 万元，资产总额为 万元，属于 （中型企业、小型企业、微型企业） ；

38. 消防电梯前室训练区域 ，属于 工业 行业；制造商为 （企业名称） ，从业人员 人，营业收入为 万元，资产总额为 万元，属于 （中型企业、小型企业、微型企业） ；

39. 烟热迷宫训练系统 ，属于 工业 行业；制造商为 （企业名称） ，从业人员 人，营业收入为 万元，资产总额为 万元，属于 （中型企业、小型企业、微型企业） ；

40. 位置跟踪系统 ，属于 工业 行业；制造商为 （企业名称） ，从业人员 人，营业收入为 万元，资产总额为 万元，属于 （中型企业、小型企业、微型企业） ；

41. 智能烟雾发生器2 ，属于 工业 行业；制造商为 （企业名称） ，从业人员 人，营业收入为 万元，资产总额为 万元，属于 （中型企业、小型企业、微型企业） ；

42. 烟油2 ，属于 工业 行业；制造商为 （企业名称） ，从业人员 人，营业收入为 万元，资产总额为 万元，属于 （中型企业、小型企业、微型企业） ；

43. 排烟系统2 ，属于 工业 行业；制造商为 （企业名称） ，从业人员 人，营业收入为 万元，资产总额为 万元，属于 （中型企业、小型企业、微型企业） ；

44. 集成控制系统 ，属于 工业 行业；制造商为 （企业名称） ，从业人员 人，营业收入为 万元，资产总额为 万元，属于 （中型企业、小型企业、微型企业） ；

45. 温度传感器 ，属于 工业 行业；制造商为 （企业名称） ，从业人员 人，营业收入为 万元，资产总额为 万元，属于 （中型企业、小型企业、微型企业） ；

46. 可燃气体传感器 ，属于 工业 行业；制造商为 （企业名称） ，从业人员 人，营业收入为 万元，资产总额为 万元，属于 （中型企业、小型企业、微型企业） ；

47. 自动喷淋降温系统 ，属于 工业 行业；制造商为 （企业名称） ，从业人员 人，营业收入为 万元，资产总额为 万元，属于 （中型企业、小型企业、微型企业） ；

48. 供水系统 ，属于 工业 行业；制造商为 （企业名称） ，从业人员 人，营业收入为 万元，资产总额为 万元，属于 （中型企业、小型企业、微型企业） ；

49. 紧急停止系统，属于工业行业；制造商为（企业名称），从业人员人，营业收入为万元，资产总额为万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

50. 防爆级喇叭，属于工业行业；制造商为（企业名称），从业人员人，营业收入为万元，资产总额为万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

51. 防爆应急灯，属于工业行业；制造商为（企业名称），从业人员人，营业收入为万元，资产总额为万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

52. 声光报警器，属于工业行业；制造商为（企业名称），从业人员人，营业收入为万元，资产总额为万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

53. 应急照明系统，属于工业行业；制造商为（企业名称），从业人员人，营业收入为万元，资产总额为万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

54. 燃气供给系统，属于工业行业；制造商为（企业名称），从业人员人，营业收入为万元，资产总额为万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

55. PLC控制柜，属于工业行业；制造商为（企业名称），从业人员人，营业收入为万元，资产总额为万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

56. 低压不锈钢管1，属于工业行业；制造商为（企业名称），从业人员人，营业收入为万元，资产总额为万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

57. 低压不锈钢管2，属于工业行业；制造商为（企业名称），从业人员人，营业收入为万元，资产总额为万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

.....

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

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：

日期：

注：

1、从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据，无上一年度数据的新成立企业可不填报。

温馨提醒：

1、投标人应查询具体政策规定内容, 根据企业实际情况判断, 如不属于法规规定的小微企业无需提供中小企业声明函。

2、为方便广大中小企业，工业和信息化部组织开发了中小企业规模类型自测小程序 (<http://202.106.120.146/baosong/appweb/orgScale.html>)，有需要的投标人可自测。亦可参考小微企业名录 (<http://xwqy.gsxt.gov.cn>) 中的相关数据信息。

3、供应商提供声明函内容不实的，属于提供虚假材料谋取中标、成交。如被发现提供虚假声明的, 采购人将上报财政监管部门, 一切法律后果由投标人自行承担。

附表 2：残疾人福利性单位声明函

### 残疾人福利性单位声明函

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

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

单位名称（盖章）：

日 期：

#### 温馨提醒：

- 1、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，符合条件的残疾人福利性单位在参加政府采购活动时，按以上格式提供《残疾人福利性单位声明函》，视同小型、微型企业，享受评审中价格扣除等促进中小企业发展的政府采购政策，残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。
- 2、投标人应查询具体政策规定内容，根据企业实际情况判断，如不属于法规规定的残疾人福利性单位，无需提供残疾人福利性单位声明函。
- 3、如被发现提供虚假声明的，采购人将上报财政监管部门，一切法律后果自行承担。
- 4、本项目不适用小微企业报价的价格扣除。

4-6 实质性响应一览表

项目编号：ZZ0240562

| 序号 | 招标文件要求   | 投标人响应情况描述 | 对招标文件的偏离说明（正偏离/完全响应/负偏离） | 对应投标文件位置及页码 |
|----|--|-----------|--------------------------|-------------|
| 1  | ★最高限价：人民币 246.171495 万元。   |           |                          |             |
| 2  | ★投标有效期：从投标截止之日起 90 日内。   |           |                          |             |
| 3  | ★其他：本项目不接受备选投标方案，不接受有任何选择或具有附加条件的报价，投标文件的报价只允许唯一方案报价。否则评标委员会将对其投标按无效处理。                        |           |                          |             |
| 4  | 5. ★凡属于《中华人民共和国实施强制性产品认证的产品目录》的产品，请投标人在投标文件中承诺在交货时提供该产品的“中国强制性产品认证”（CCC 认证）证书。                 |           |                          |             |
| 5  | ★模拟火灾发生的浓烟需由烟气发生器产生的模拟浓烟，必须无毒无污染，符合环保要求。   |           |                          |             |
| 6  | 母火系统 1<br>2. ★空气预混合技术：系统具备预混空气燃烧功能，通过独立通风系统，从训练区外抽取空气配合训练系统燃烧，不进一步降低训练区内氧气含量，保障训练中母火能正常执行燃烧程序。 |           |                          |             |
| 7  | 母火系统 1<br>6. ★内含：<br>（1）母火箱：<br>① 材质：不锈钢 304；<br>② 蒙皮厚度：≥1mm；<br>③ 水冷：含。<br>（2）点火控制器：          |           |                          |             |

|   |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|
|   | <p>① 工作电压：能够适用 220V 电压；</p> <p>② 阀门和点火变压器供电的输出电压为相应工作电压；</p> <p>③ 输出电流：每个输出最高 2A，总电流最大 2.5A，有“正常”和“故障”两组反馈输出：最高 2A，253 V；</p> <p>④ 火焰监测方式：电离式及紫外检测式双重检测方式；</p> <p>⑤ 电缆长度：电离式监测最长 75 m；</p> <p>⑥ UV 紫外线监测：最长 100 m；</p> <p>⑦ 使用寿命：≥270000 次；</p> <p>⑧ 控制阀门个数：≥2 个。</p> <p>（3）点火烧嘴：</p> <p>① 护套材质：奥氏体型耐热钢；</p> <p>② 需配备相应燃气接口和空气接口；</p> <p>③ 燃气压力：20 - 80 mbar；</p> <p>④ 空气压力：20 - 110 mbar；</p> <p>⑤ 最高温度：1200℃，长时间；</p> <p>⑥ 点火电极材质：铬铝钴耐热钢；</p> <p>⑦ 电极绝缘材质：陶瓷；</p> <p>⑧ 点火方式：单电极；</p> <p>⑨ 最大火焰高度：≥300 mm。</p> <p>（4）烧嘴变压器：</p> <p>① 工作电压：50/60HZ ≤15%电压漂移；</p> <p>② 电源要求：能够适用采购人提供的 220V 电压；</p> <p>③ 保护等级：IP65；</p> <p>④ 外部材质：铸铝；</p> |  |  |  |
| 8 | <p>母火系统 2</p> <p>2. ★空气预混合技术：系统具备预混空气燃烧功能，通过独立通风系统，从训练区外抽取空气配合训练系统燃烧，不进一步降低训练区内氧气含量，保障训练中母火能正常执行燃烧程序。</p>  |  |  |  |
| 9 | <p>母火系统 2</p> <p>6. ★内含：</p> <p>（1）母火箱：</p> <p>①材质：不锈钢 304；</p> <p>②蒙皮厚度：≥1mm；</p> <p>③水冷：含。</p> <p>（2）点火控制器：</p> <p>①工作电压：能够适用 220V 电压；</p> <p>②自身功率：≤6.8W；</p> <p>③阀门和点火变压器供电的输出电压为相应工作</p>  |  |  |  |

|    |   |  |  |  |
|----|---|--|--|--|
|    | 电压；<br>④输出电流：每个输出最高 2A，总电流最大 2.5A，有“正常”和“故障”两组反馈输出：最高 2A，253 V；<br>⑤火焰监测方式：电离式及紫外检测式双重检测方式；<br>⑥电缆长度：电离式监测 $\geq 75$ m；<br>⑦UV 紫外线监测： $\geq 100$ m；<br>⑧使用寿命： $\geq 270000$ 次；<br>⑨控制阀门个数： $\geq 2$ 个。<br>(3)点火烧嘴：<br>①护套材质：奥氏体型耐热钢；<br>②需配备相应燃气接口和空气接口；<br>③燃气压力：20 - 80 mbar；<br>④空气压力：20 - 110 mbar；<br>⑤最高温度： $\geq 1200^{\circ}\text{C}$ ，长时间；<br>⑥点火电极材质：铬铝铂耐热钢；<br>⑦电极绝缘材质：陶瓷；<br>⑧点火方式：单电极；<br>⑨最大火焰高度：约 300 mm。<br>(4)烧嘴变压器：<br>①工作电压：50/60HZ $\leq 15\%$ 电压漂移；<br>②电源要求：能够适用采购人提供的 220V 电压；<br>③保护等级：IP65；<br>④外部材质：铸铝； |  |  |  |
| 10 | (2)★面罩式热像仪透明显示屏安装于面罩内，可上下调节高度，分辨率 $\geq 854 \times 480$ 像素，透光率 $\geq 78\%$ ，眼距 $\geq 20\text{mm}$ ，眼动范围 $\geq 15\text{mm} \times 12\text{mm}$ ；   |  |  |  |
| 11 | (3)★透明显示屏应能显示红外热成像和高清可见光图像，图像显示延时低于 200ms；支持 3 种以上热成像伪彩显示模式，可根据需要切换；  |  |  |  |
| 12 | ★1. 合同签订后 20 日内，中标供应商须出具设计图纸交采购人审核，经采购人同意后，中标供应商方可开始本项目合同实施，审核不通过的，中标供应商须根据审核意见修改设计图纸。  |  |  |  |
| 13 | ★6. 货物须为原制造商制造的全新产品，无污染，无侵权行为、表面无划损、无任何缺陷隐患，在中国境内可依常规安全合法使用。  |  |  |  |

|    |       |  |  |  |
|----|-------|--|--|--|
| 14 | ..... |  |  |  |
|----|-------|--|--|--|

注：如招标文件中标有“★”的内容，请在上表填写，并作出一一响应。若有一项带“★”的指标要求未响应或不满足，其投标将按无效投标处理。

投标人名称（并加盖公章）：

投标人法定代表人或其委托人签字或印鉴： \_\_\_\_\_

日期：

4-7 核心产品品牌表

| 序号 | 核心产品名称 | 核心产品品牌 |
|----|--------|--------|
| 1  | 母火系统 1 |        |

投标人名称（并加盖公章）：

投标人法定代表人或其委托人签字或印鉴： \_\_\_\_\_

日 期：

#### 4-8 投标响应与招标文件差异一览表

##### 投标人对招标文件中标“▲”条款的响应情况

| 序号 | 招标文件中标有“▲”的内容 | 投标人响应情况描述 | 对招标文件的偏离说明（正偏离/完全响应/负偏离） | 对应投标文件位置及页码 |
|----|---------------|-----------|--------------------------|-------------|
|    |               |           |                          |             |
|    |               |           |                          |             |
|    | .....         |           |                          |             |

说明：

1. 请投标人将招标文件中标有“▲”的相关要求的响应情况按顺序逐条列入此表。
2. 此表可延长。
3. 招标文件若无“▲”标注的条款，则上表留空。

##### 投标人对招标需求的响应情况（标“▲”的条款除外）

| 序号 | 招标文件要求 | 投标人响应情况描述 | 对招标文件的偏离说明（正偏离/完全响应/负偏离） | 对应投标文件位置及页码 |
|----|--------|-----------|--------------------------|-------------|
|    |        |           |                          |             |
|    |        |           |                          |             |
|    | .....  |           |                          |             |

说明：

1. 把招标需求相关要求的响应情况逐条列入此表。
2. 按招标需求的顺序填写。
3. 此表可延长。

投标人名称（并加盖公章）：

投标人法定代表人或其委托人签字或印鉴：\_\_\_\_\_

日期:

#### 4-9 投标人基本情况表

##### 一、投标人基本情况

1、投标人名称：\_\_\_\_\_ 电话号码：\_\_\_\_\_

2、地 址：\_\_\_\_\_ 传 真：\_\_\_\_\_

3、注册资金：\_\_\_\_\_ 经济性质：\_\_\_\_\_

##### 4、投标人开户账号资料

银行名称及账号：\_\_\_\_\_

开户地址：\_\_\_\_\_

##### 5、投标人简介（自行描述）：

##### 6、投标人财务情况：

| 年份 | 年营业总值 | 总净利 | 资产负债率 |
|----|-------|-----|-------|
|    |       |     |       |

（如评审需要，则供应商需提供经审核的财务报表以便验证）

##### 二、投标人获得资质和获奖证明文件

| 证书名称 | 发证单位 | 证书等级 | 证书有效期 |
|------|------|------|-------|
|      |      |      |       |
|      |      |      |       |
|      |      |      |       |

投标人需提供相关证明文件的复印件（加盖公章）

##### 三、其他

1、参加政府采购活动前三年内，在经营活动中的重大违法记录（须如实填写，若对此进行隐瞒，尔后又被采购人或采购代理机构发现，或被它人举证成立，其投标资格将被取消）。

| 时 间 | 受处理的原因<br><br>(注明采购项目名称及处理原因) | 处理的内容<br><br>(如受到禁止一段时期参加全国范围内某种项目的采购活动的,同时说明解禁时间) | 备 注 |
|-----|-------------------------------|--|-----|
|     |                               |  |     |

2、投标人认为有必要提供的其他证明有关技术、资金实力的资质材料，所有证明文件需提供复印件（加盖公章）

|                |                                |
|----------------|--------------------------------|
| <p>投标人公章样本</p> | <p>投标人标记样本（即 LOGO，如无,无须标记）</p> |
|----------------|--------------------------------|

我/我们声明以上所述是正确无误的，您有权进行您认为必要的所有调查。

投标人名称（并加盖公章）：

投标人法定代表人或其委托人签字或印鉴： \_\_\_\_\_

日期:

4-10 项目经理/项目负责人简历表

|         |      |      |          |        |  |
|---------|------|------|----------|--------|--|
| 姓名      |      | 性别   |          | 年龄     |  |
| 职务      |      | 职称   |          | 学历     |  |
| 办公电话    |      | 住宅电话 |          | 移动电话   |  |
| 参加工作时间  |      |      | 从事项目经理年限 |        |  |
| 具有认证资质  |      |      |          |        |  |
| 已完成项目情况 |      |      |          |        |  |
| 采购单位    | 项目名称 | 项目规模 | 日期       | 项目验收情况 |  |
|         |      |      |          |        |  |
|         |      |      |          |        |  |
|         |      |      |          |        |  |
|         |      |      |          |        |  |

注：按照评审细则提供。

投标人名称（并加盖公章）：

投标人法定代表人或其委托人签字或印鉴： \_\_\_\_\_

日 期：

4-11 拟为本项目配置的人员情况表

| 序号 | 姓名 | 年龄 | 学历 | 获得有关的资质证书 | 经验年限 | 主要资历、经验及承担过的项目 | 拟在本项目担任的工作 |
|----|----|----|----|-----------|------|----------------|------------|
|    |    |    |    |           |      |                |            |
|    |    |    |    |           |      |                |            |
|    |    |    |    |           |      |                |            |
|    |    |    |    |           |      |                |            |
|    |    |    |    |           |      |                |            |

注：按照评审细则提供。

投标人名称（并加盖公章）：

投标人法定代表人或其委托人签字或印鉴： \_\_\_\_\_

日 期：

4-12 类似项目业绩一览表

| 序号 | 项目名称 | 合同金额 | 完成时间 | 验收情况 | 业主单位 | 联系人及联系电话 |
|----|------|------|------|------|------|----------|
|    |      |      |      |      |      |          |
|    |      |      |      |      |      |          |
|    |      |      |      |      |      |          |
|    |      |      |      |      |      |          |

（此表可延长）

注：按照评审细则提供。

投标人名称（并加盖公章）：

投标人法定代表人或其委托人签字或印鉴：\_\_\_\_\_

日 期：

#### 4-13 制造商（总代理商）授权委托书（要求提交授权书时选用）

致：（采购人或采购代理机构）

作为制造（或总代理）\_\_\_\_\_（产品名称）的\_\_\_\_\_（制造或总代理企业全称），  
我企业在此授权\_\_\_\_\_（投标人名称）用我厂（公司）制造（或总代理）的\_\_\_\_\_（产  
品名称）的产品参加\_\_\_\_\_（项目名称）（项目编号：\_\_\_\_\_）采购活动，  
提交投标函并签署政府采购合同。

我厂（公司）郑重承诺：中标后我企业将无条件按照授权报价品种在交易期内保证货物的  
货源和质量，质保期为\_\_\_\_年（以验收合格之日起计算），如有违反，依据《中华人民共  
和国招标投标法》、《中华人民共和国民法典》第三编 合同及招标采购相关法规及条例承担  
法律责任。

授权期限为：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月起至本次中标货物采购期结束。

政府采购合同规定的招标采购期限与本授权书的有效期限应一致。若政府采购合同规定的  
招标采购期限延期，本授权书期限自动顺延到招标采购期限届满。此授权书一经授出，在  
投标截止期后将不作任何修改。

制造（或总代理）商名称（盖章）\_\_\_\_\_

联系电话、传真：\_\_\_\_\_

日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

**备注：**如果设备制造商针对投标有固定格式和特殊纸张的授权函，投标人可使用设备制造  
商的官方格式授权函（必须加盖制造商公章），但必须保证授权函的真实性，要能证明设备  
制造商支持投标人参加本次投标活动，并保证假如中标供货/服务渠道合法。

## 第五章 投标文件技术部分

### （格式自拟）

建议包括以下内容：

1. 项目背景、现状分析、项目目标；
2. 项目整体理解及实施思路；
3. 重要技术参数响应情况。注：招标需求中有要求提供证明材料的需按要求提供，未要求提供证明材料的，须在《投标响应与招标文件差异一览表》中响应；
4. 一般技术参数响应情况。注：招标需求中有要求提供证明材料的需按要求提供，未要求提供证明材料的，须在《投标响应与招标文件差异一览表》中响应；
5. 布局设计 A
6. 布局设计 B
7. 场景模拟 A
8. 场景模拟 B
9. 建设方案 A
10. 建设方案 B
11. 结构设计方案 A
12. 结构设计方案 B
13. 内部空间设计方案 A
14. 内部空间设计方案 B
15. 操作系统集成化设计 A
16. 操作系统集成化设计 B
17. 投标人认为对投标有利的其他资料。

附件 1：政府采购履约担保函（投标时无需提供）

政府采购履约担保函

编号：

\_\_\_\_\_（采购人）：

鉴于你方与\_\_\_\_\_（以下简称供应商）于\_\_\_\_年\_\_月\_\_日签定编号为\_\_\_\_\_的《\_\_\_\_\_政府采购合同》（以下简称主合同），且依据该合同的约定，供应商应在\_\_\_\_年\_\_月\_\_日前向你方交纳履约保证金，且可以履约担保函的形式交纳履约保证金。应供应商的申请，我方以保证的方式向你方提供如下履约保证金担保：

一、保证责任的情形及保证金额

（一）在供应商出现下列情形之一时，我方承担保证责任：

1. 将中标项目转让给他人，或者在投标文件中未说明，且未经采购招标机构人同意，将中标项目分包给他人的；

2. 主合同约定的应当缴纳履约保证金的情形：

（1）未按主合同约定的质量、数量和期限供应货物/提供服务/完成工程的；

（2）\_\_\_\_\_。

（二）我方的保证范围是主合同约定的合同价款总额的\_\_\_\_\_%数额为\_\_\_\_\_元（大写\_\_\_\_\_），币种为\_\_\_\_\_。（即主合同履约保证金金额）

二、保证的方式及保证期间

我方保证的方式为：连带责任保证。

我方保证的期间为：自本合同生效之日起至供应商按照主合同约定的供货/完工期限届满后\_\_\_\_日内。

如果供应商未按主合同约定向贵方供应货物/提供服务/完成工程的，由我方在保证金额内向你方支付上述款项。

三、承担保证责任的程序

1. 你方要求我方承担保证责任的，应在本保函保证期间内向我方发出书面索赔通知。索赔通知应写明要求索赔的金额，支付款项应到达的账号。并附有证明供应商违约事实的证明材料。

如果你方与供应商因货物质量问题产生争议，你方还需同时提供\_\_\_\_\_部门出具的质量检测报告，或经诉讼（仲裁）程序裁决后的裁决书、调解书，本保证人即按照检测结果或裁决书、调解书决定是否承担保证责任。

2. 我方收到你方的书面索赔通知及相应证明材料，在\_\_\_\_\_个工作日内进行核定后按照本保函的承诺承担保证责任。

#### 四、保证责任的终止

1. 保证期间届满你方未向我方书面主张保证责任的，自保证期间届满次日起，我方保证责任自动终止。保证期间届满前，主合同约定的货物\工程\服务全部验收合格的，自验收合格日起，我方保证责任自动终止。

2. 我方按照本保函向你方履行了保证责任后，自我方向你方支付款项（支付款项从我方账户划出）之日起，保证责任即终止。

3. 按照法律法规的规定或出现应终止我方保证责任的其它情形的，我方在本保函项下的保证责任亦终止。

4. 你方与供应商修改主合同，加重我方保证责任的，我方对加重部分不承担保证责任，但该等修改事先经我方书面同意的除外；你方与供应商修改主合同履行期限，我方保证期间仍依修改前的履行期限计算，但该等修改事先经我方书面同意的除外。

#### 五、免责条款

1. 因你方违反主合同约定致使供应商不能履行义务的，我方不承担保证责任。

2. 依照法律法规的规定或你方与供应商的另行约定，全部或者部分免除供应商应缴纳的保证金义务的，我方亦免除相应的保证责任。

3. 因不可抗力造成供应商不能履行供货义务的，我方不承担保证责任。

#### 六、争议的解决

因本保函发生的纠纷，由你我双方协商解决，协商不成的，通过诉讼程序解决，诉讼管辖地法院为\_\_\_\_\_法院。

#### 七、保函的生效

本保函自我方加盖公章之日起生效。

保证人：（公章）

年 月 日

附件 2：政府采购供应商质疑函范本

质疑函范本

一、质疑供应商基本信息

质疑供应商： .....  
地址： ..... 邮编： .....  
联系人： ..... 联系电话： .....  
授权代表： .....  
联系电话： .....  
地址： ..... 邮编： .....

二、质疑项目基本情况

质疑项目的名称： .....  
质疑项目的编号： ..... 包号： .....  
采购人名称： .....  
采购文件获取日期： .....

三、质疑事项具体内容

质疑事项 1： .....  
事实依据： .....  
.....  
法律依据： .....  
.....

质疑事项 2

.....

四、与质疑事项相关的质疑请求

请求： .....

签字(签章)： ..... 公章： .....

日期： .....

**质疑函制作说明：**

1. 供应商提出质疑时，应提交质疑函和必要的证明材料。
2. 质疑供应商若委托代理人进行质疑的，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. 质疑供应商若对项目的某一分包进行质疑，质疑函中应列明具体分包号。
4. 质疑函的质疑事项应具体、明确，并有必要的事实依据和法律依据。
5. 质疑函的质疑请求应与质疑事项相关。
6. 质疑供应商为自然人的，质疑函应由本人签字；质疑供应商为法人或者其他组织的，质疑函应由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。