

五、用户需求响应偏离表

项目名称：万宁市消防救援大队集装箱真烟火训练设施项目

项目编号：DZHN-2025-001

序号	用户需求书 条目号	用户需求书要求内容	供应商响应内容	偏离情 况说明
1.	第三章 用 户需求书	一、项目概况	一、项目概况	完全响 应
2.	第三章 用 户需求书	1、项目名称：万宁市消防救援大队集装箱真烟火训练设施项目	项目名称：万宁市消防救援大队集装箱真烟火训练设施项目	完全响 应
3.	第三章 用 户需求书	2、项目地点：万宁市	项目地点：万宁市	完全响 应
4.	第三章 用 户需求书	3、建设单位：万宁市消防救援大队	3、建设单位：万宁市消防救援大队	完全响 应
5.	第三章 用 户需求书	4、建设内容：为加强消防救援人员适应高温、浓烟的火场环境，探索科学组训和科学评训的方法，提升应对复杂环境中的侦查、搜救、排烟、破拆、灭火等攻坚能力，提高在复杂和恶劣条件下的心理承受能力、应变能力、装备操作及战术能力，增加实战经验，为圆满完成灭火攻坚和处置各种灾害事故任务，最大限度地保护自身安全提供有力	4、建设内容：为加强消防救援人员适应高温、浓烟的火场环境，探索科学组训和科学评训的方法，提升应对复杂环境中的侦查、搜救、排烟、破拆、灭火等攻坚能力，提高在复杂和恶劣条件下的心理承受能力、应变能力、装备操作及战术能力，增加实战经验，为圆满完成灭火攻坚和处置各种灾害事故任务，最大限度地保护自身安全提供有力	完全响 应

		保障。	烟火模拟训练设施对消防实战化进行设计，模拟训练设施采用模块化，烟热及真火相结合的方式，实现轰燃、回燃训练功能，全员开展真火烟热训练。训练设施能够仿真模拟真实火灾场景，营造逼真的火灾烟热环境，使参训人员在训练中接近实战，身临其境感受燃烧、爆轰、爆炸时瞬间产生的高温、热浪、气压和冲击波等火灾效应，掌握自救、灭火和救援技术。其功能设置应来自灭火救援经验教训的总结和队伍配备装备器材训练需要，功能效果集成化、配套化应用。符合消防应急救援队伍实战化训练的现实需求和参训人员素质能力提升；以先进技术和设备模拟出灾害现场逼真效果。还原灾害现场情形，用真烟、真火、高温、营造训练环境，其场景、环境一切可控，使指战员最大限度对燃烧理论、室内火灾发展特性、极端火灾现象、室内烟火特性侦察、灭火和通风策略及相关战术的掌握，使训练能达到一切从实战出发、练为战的目的。	烟火模拟训练设施对消防实战化进行设计，模拟训练设施采用模块化，烟热及真火相结合的方式，实现轰燃、回燃训练功能，全员开展真火烟热训练。训练设施能够仿真模拟真实火灾场景，营造逼真的火灾烟热环境，使参训人员在训练中接近实战，身临其境感受燃烧、爆轰、爆炸时瞬间产生的高温、热浪、气压和冲击波等火灾效应，掌握自救、灭火和救援技术。其功能设置应来自灭火救援经验教训的总结和队伍配备装备器材训练需要，功能效果集成化、配套化应用。符合消防应急救援队伍实战化训练的现实需求和参训人员素质能力提升；以先进技术和设备模拟出灾害现场逼真效果。还原灾害现场情形，用真烟、真火、高温、营造训练环境，其场景、环境一切可控，使指战员最大限度对燃烧理论、室内火灾发展特性、极端火灾现象、室内烟火特性侦察、灭火和通风策略及相关战术的掌握，使训练能达到一切从实战出发、练为战的目的。	完全响应
6.	第三章 用户需求书	二、设备采购清单			
7.	第三章 用户需求书	序号	采购产品	规格型号及技术参数	工程量单位
		序号	产品	规格型号及技术参数	工程量单位

第三章 用 户需求书		加固改装费、测试费、运输费、安装费等各项费用。		加固改装费、测试费、运输费、安装费等各项费用。		加固改装费、测试费、运输费、安装费等各项费用。					
8.		序号	采购产品名称	规格型号及技术参数	工程量	单位	序号	采购产品名称	规格型号及技术参数	工程量	单位
一	训练模块	一	极端火灾方舱				一	训练模块			
2	造	2	箱体地板不燃性改造	原木地板拆除并更换为≥3mm 厚钢板，调整水平度满足排水功能。	28.80	m ²	2	箱体地板不燃性改造	原木地板拆除并更换为3mm 厚钢板，调整水平度满足排水功能。	28.80	m ²
9.		序号	采购产品名称	规格型号及技术参数	工程量	单位	序号	采购产品名称	规格型号及技术参数	工程量	单位
一	训练模块	一	极端火灾方舱				一	训练模块			
3	喷涂	3	箱体外表面喷涂	1.处理位置：箱体外表面漆面处理，	66.00	m ²	3	箱体外表	1.处理位置：箱体外表面漆面处理，涂	66.00	m ²

序号	采购产品名称	规格型号及技术参数	工程量	单位	工程量	完全响应
10.	第三章 用 户需求书	序号 称	序号	单 位	序号 名称	规格型号及技术参数
	涂装耐高温防锈涂料，保护高温环境下主体材料，符合环保要求	2. 性能要求： 考虑使用环境为CFBT训练用实木燃烧区别于目前消防市场见到的燃气火灾训练设备燃烧热量更高，烟雾浓度更大，需要保证消防员射水对防护面不产生影响，(冷热温差大)。 3. 工艺要求：使用阻燃水性涂料，原集装箱防锈漆面处理。	装耐高温防锈涂料，保护高温环境下主体材料，符合环保要求 2. 性能要求： 考虑使用环境为CFBT训练用实木燃烧区别于目前消防市场见到的燃气火灾训练设备燃烧热量更高，烟雾浓度更大，需要保证消防员射水对防护面不产生影响，(冷热温差大)。 3. 工艺要求：使用阻燃水性涂料，原集装箱防锈漆面处理。			

序号	产品名称	规格型号及技术参数		工程量	采购产品 名称	规格型号及技术参数		工程量	单位
		序号	名称			序号	名称		
4.	耐火四开门	1. 尺寸： ≥ 2350mm*2380mm，耐火、耐高温、耐冲击。用于训练过程中打开，不同位置体验火灾发展情况。	1.00 槽	4	耐火四开	1. 尺寸： 2350mm*2380mm，耐火、耐高温、耐冲击。用于训练过程中打开，不同位置体验火灾发展情况。	1.00 槽	1.00	樘
11.	第三章 用户需求书	一 极端火灾训练模块方舱	一 极端火灾训练模块方舱	1.00 套	一 极端火灾训练模块方舱	一 极端火灾训练模块方舱	一 极端火灾训练模块方舱	1.00 套	套
12.	第三章 用户需求书	一 极端火灾训练模块方舱	一 极端火灾训练模块方舱	1.00 套	5 聚烟挡板	5 聚烟挡板	5 聚烟挡板	1.00 套	套



完全响应

	品名称	量	品名称	
一	极端火 灾训练 模块方 舱		极端火 灾训练 模块方 舱	
6	紧急逃 生门	<p>1. 尺寸：高度\geqslant2100mm 宽度\geqslant900mm，门框厚度大于200mm；</p> <p>2. 性能要求：考虑使用环境为CFBT训练用实木燃烧热于目前消防市场见到的火灾训练设备燃烧热量更高，冲击力度更大。</p> <p>3. 工艺要求：切割制作、使用\geqslant50*50mm方钢焊接、表面处理、修补找平、检验，可承受轰燃回燃冲击力，并根据重量进行</p>	<p>1. 尺寸：高度 2100mm 宽度 900mm，门框厚度 203mm；</p> <p>2. 性能要求：考虑使用环境为CFBT训练用实木燃烧热于目前消防市场见到的燃气火灾训练设备燃烧热量更高，冲击力度更大。</p> <p>3. 工艺要求：切割制作、使用 50*50mm 方钢焊接、表面处理、修补找平、检验，可承受轰燃回燃冲击力，并根据重量进行</p>	1.00 档

		<p>烟雾浓度更大，需要保证消防员射水对防护面不产生影响，(冷热温差大)。</p> <p>3. 工艺要求：</p> <p>外区箱体顶部耐高温防护，采用槽钢龙骨一米为一个单元焊接主框架结构，与箱体中间有空气夹层保护外部结构不变形。箱体材质：Q235 方钢或槽钢制作。箱体内部分两层加厚隔热保护；第一层隔热保护 15cm 隔热材料夹层改造保护；面积：18 m²，第二层表面耐高温钢板拼接焊接耐温防护包</p> <p>浓度更大，需要保证消防员射水对防护面不产生影响，(冷热温差大)。</p> <p>3. 工艺要求：</p> <p>外区箱体顶部耐高温防护，采用槽钢龙骨一米为一个单元焊接主框架结构，与箱体之间焊接连接，与箱体中间有空气夹层保护外部结构不变形。结构主体材质：Q235 方钢或槽钢制作。箱体内部分两层加厚隔热保护；第一层隔热保护 15cm 隔热材料夹层改造保护；面积：18 m²，第二层表面耐高温钢板拼接焊接耐温防护包</p>		



15.	第三章 用 户需求书		采购产品 名称	序号	采购产品 规格型号及技术参数	工 程 量	采 购 产 品 名 称	序号	规 格 型 号 及 技 术 参 数	工程量	单 位	完全响 应
					装，采用≥3mm 耐温加厚 钢板，并作耐火隔热处理， 面积：≥18 m ² 。		理，面积：18 m ² 。					
			极端火灾 训练模块 方舱		外区箱体 立面耐温 防护	9	考 虑 使 用 环 境 为 CFBT 训 练 用 实 木 燃 烧 区 别 于 目 前 消 防 市 场 见 到 的 燃 气 火 灾 训 练 设 备 燃 烧 热 量 更 高, 烟 雾 浓 度 更 大,	18. m ²	60	立 面 耐 温 防 护	考 虑 使 用 环 境 为 CFBT 训 练 用 实 木 燃 烧 区 别 于 目 前 消 防 市 场 见 到 的 燃 气 火 灾 训 练 设 备 燃 烧 热 量 更 高, 烟 雾 浓 度 更 大, 需 要 保 证 消 防 员 射 水 对	18.60 m ²

16.	第三章 用 户需求书	序号	采购产 品名称	规格型号及技术参数	工程 量	单位	序号	采购产 品 名 称	规格型号及技术参数	工程量	单位
			极端火 灾训练 模块方 舱					极端火灾 训练模块 方舱			
									1. 烟火特性门尺寸： 高度： ≤1200mm 宽度≤800mm 800mm 厚度≥100mm，包含 门、合页、锁具等。		完全响 应
		10	烟火特 性门				10	烟火特性 门	厚度 100mm，包含门、合 页、锁具等。 2. 性能要求： 需考虑使用 环境为 CFBT 训练用实木 燃烧区别于目前消防市	1.00	扇

2. 性能要求：	<p>考虑使用环境为 CFBT 训练用实木燃烧区别于目前消防市场见到的燃气火灾训练设备火灾训练设备燃烧热</p> <p>量更高，烟雾浓度更大，需要保证消防员射水对防护面不产生影响，(冷热温差大)。</p> <p>3. 工艺要求</p>	<p>2. 性能要求：</p> <p>考虑使用环境为 CFBT 训练用实木燃烧区别于目前消防市场见到的燃气火灾训练设备燃烧热</p> <p>量更大，需要保证消防员射水对防护面不产生影响，(冷热温差大)。</p> <p>3. 工艺要求</p>	<p>2. 性能要求：</p> <p>考虑使用环境为 CFBT 训练用实木燃烧区别于目前消防市场见到的燃气火灾训练设备燃烧热</p> <p>量更大，需要保证消防员射水对防护面不产生影响，(冷热温差大)。</p> <p>3. 工艺要求</p>

料间结构主体材质： Q235 方钢或槽钢制 作。物料间立面、顶 部表面耐高温钢板 拼接焊接包装，采用 $\geq 3\text{mm}$ 耐温加厚钢 板，并作耐火隔热处 理，面积 $\geq 5.5\text{m}^2$ ； 物料间立面、顶部加 厚隔热保护；第一层 隔热保护 15cm 隔热 材料夹层改造保护； 尺寸： 1350mm*2350mm*1 张；1350mm*2380mm*2 张；第二层隔热保护 顶部、立面墙壁，厚 度 114mm，耐高温防 火	构主体材质： Q235 方 钢或槽钢制作。物料 间立面、顶部表面耐 高温钢板拼接焊接包 装，采用 3mm 耐温加 厚钢板，并作耐火隔 热处理，面积： 5.5 m^2 ； 物料间立面、顶 部加厚隔热保护； 第 一层隔热保护 15cm 隔 热材料夹层改造保 护； 尺 寸：1350mm*2350mm*1 张； 1350mm*2380mm*2 张； 第二层隔热保护 顶部、立面墙壁，厚 度 114mm，耐高温防 火	构主体材质： Q235 方 钢或槽钢制作。物料 间立面、顶部表面耐 高温钢板拼接焊接包 装，采用 3mm 耐温加 厚钢板，并作耐火隔 热处理，面积： 5.5 m^2 ； 物料间立面、顶 部加厚隔热保护； 第 一层隔热保护 15cm 隔 热材料夹层改造保 护； 尺 寸：1350mm*2350mm*1 张； 1350mm*2380mm*2 张； 第二层隔热保护 顶部、立面墙壁，厚 度 114mm，耐高温防 火
--	--	--

台尺寸上沿 $\geq 350\text{mm}$, 不锈钢花纹防滑钢板, 材质由 304 不锈钢制作, 带扶手; 延展平台:	1100mm*700mm, 采用防滑钢板制作, 支撑框架采用 $\geq 40\text{mm} \times 40\text{mm}$ 镀锌钢管斜向支撑, 整体平台承重 $\geq 3\text{t}$	2. 搭建平台 700mm*2400mm, 采用镀锌钢板和 40mm*40mm 焊接组成, 安全可靠;	3. 材质: 主框 25*50 铝合金方管, 踏步 $\geq 3\text{mm}$ 厚防滑铝板
花纹防滑钢板, 材质由 304 不锈钢制作, 带扶手; 延展平台:	1100mm*700mm, 采用防滑钢板制作, 支撑框架采用 $40\text{mm} \times 40\text{mm}$ 镀锌钢管斜向支撑, 整体平台承重 3t	2. 搭建平台 700mm*2400mm, 采用镀锌钢板和 40mm*40mm 焊接组成, 安全可靠;	4. 性能要求: 铝合金氩弧焊接, 焊接美观, 没



			弧焊接，焊接美观，没 有毛刺，水平固定+垂直 固定片；				有毛刺，水平固定+垂直 固定片；		
22.	第三章 用 户需求书	序号	采购产品 名称	规格型号及技术参数	工程量	单位	序号	采购产品 名称	规格型号及技术参数
		一	极端火灾 训练模块 方舱				一	极端火灾 训练模块 方舱	
		16	通烟圆孔	直径： ≥20cm, 长度 不小于 20cm, 便与烟 气充实一层模拟房间 烟火方舱；	1.00	组	16	通烟圆孔	直径： 20cm, 长度 20cm, 便与烟气充实 一层模拟房间烟火方 舱；
23.	第三章 用 户需求书	序号	采购产品 名称	规格型号及技术参数	工程量	单位	序号	采购产品 名称	规格型号及技术参数
		一	一层模拟 房间烟火 方舱				一	一层模拟 房间烟火 方舱	
		二					二		

1. 尺寸： 标准 40 尺海运集装箱 箱； 内： $\geq 12 \times 2.3 \times 2.4$ 米； 外： $\geq 12 \times 2.4$ $\times 2.5$ 米； 容积： \geq 67 立方米。	2. 性能要求： 使用环境为 CFBT 训 练， 区别于燃气火 灾训练设备， 燃烧热 量更高。 要求使用标 准的海运集装箱， 箱 体与箱体进行螺栓加 固链接， 费用必须包 含： 箱体费、 加固改 装费、 测试费、 运输 装费、 测试费、 运输 装费等各项费用。	1 集装箱 (40GP)	1 套	1. 尺寸： 标准 40 尺海运集装箱 箱； 内： $12 \times 2.3 \times 2.4$ 米； 外： $12 \times 2.4 \times 2.5$ 米； 容积： 67 立方米。 2. 性能要求： 需考虑 使用环境为 CFBT 训练 用， 区别于燃气火灾 训练设备， 燃烧热量 更高。 要求使用标准 的海运集装箱， 箱体 与箱体进行螺栓加固 链接， 费用必须包含： 箱体费、 加固改装费、 测试费、 运输费、 安 装费等各项费用。
1. 尺寸： 标准 40 尺海运集装箱 箱； 内： $12 \times 2.3 \times 2.4$ 米； 外： $\geq 12 \times 2.4$ $\times 2.5$ 米； 容积： \geq 67 立方米。	2. 性能要求： 使用环境为 CFBT 训 练， 区别于燃气火 灾训练设备， 燃烧热 量更高。 要求使用标 准的海运集装箱， 箱 体与箱体进行螺栓加 固链接， 费用必须包 含： 箱体费、 加固改 装费、 测试费、 运输 装费、 测试费、 运输 装费等各项费用。	1 集装箱 (40GP)	1 套	1. 尺寸： 标准 40 尺海运集装箱 箱； 内： $12 \times 2.3 \times 2.4$ 米； 外： $12 \times 2.4 \times 2.5$ 米； 容积： 67 立方米。 2. 性能要求： 需考虑 使用环境为 CFBT 训练 用， 区别于燃气火灾 训练设备， 燃烧热量 更高。 要求使用标准 的海运集装箱， 箱体 与箱体进行螺栓加固 链接， 费用必须包含： 箱体费、 加固改装费、 测试费、 运输费、 安 装费等各项费用。

第三章 用 户需求书		费、安装费等各项费用。		采购产品名称		规格型号及技术参数		工程量 单位		采购产品名称		规格型号及技术参数		工程量 单位	
24.		序号	采购产品名称	规格型号及技术参数		工程量	单位	序号	采购产品名称	规格型号及技术参数		工程量	单位	完全响应	
	二	一层模拟	房间烟方舱					二	一层模拟						
	2	箱体地板 不燃性改造	原木地板拆除并更换为≥3mm 厚钢板，调整水平度满足排水功能。	28.80 m ²				2	箱体地板 不燃性改造	原木地板拆除并更换为3mm 厚钢板，调整水平度满足排水功能。	28.80 m ²				
25.		序号	采购产品名称	规格型号及技术参数		工程量	单位	序号	采购产品名称	规格型号及技术参数		工程量	单位	完全响应	
	二	一层模拟	房间烟方舱					二	一层模拟						
	3	箱体外表	1. 处理位置：		36.00 m ²			3	箱体外表	1. 处理位置：	36.00 m ²				

面喷涂	箱体外表面漆面处理，涂装耐高温防锈涂料，保护高温环境下主体材料，符合环保要求。	面喷涂	箱体外表面漆面处理，涂装耐高温防锈涂料，保护高温环境下主体材料，符合环保要求。	2. 性能要求：考虑使用环境为 CFBT 训练用实木燃烧区别于目前消防市场见到的燃气火灾训练设备燃烧热量更高，烟雾浓度更大，需要保证消防员射水对防护面不产生影响，(冷热温差大)。	2. 性能要求：考虑使用环境为 CFBT 训练用实木燃烧区别于目前消防市场见到的燃气火灾训练设备燃烧热量更高，烟雾浓度更大，需要保证消防员射水对防护面不产生影响，(冷热温差大)。 3. 工艺要求：使用阻燃水性涂料，原集装箱

		房间烟火 方舱				房间烟火 方舱		
		尺寸: \geq				尺寸:		
5	耐火四开 门	2350mm*2380mm, 耐 火、耐高温、耐冲击。 用于训练过程中打 开, 不同位置体验火 灾发展情况。	1.00	樘	5	耐火四开 门	2350mm*2380mm, 耐 火、耐高温、耐冲击。 用于训练过程中打 开, 不同位置体验火 灾发展情况。	1.00 樘
		采购产品 名称	规格型号及技术参数 序号	采购产品 名称	规格型号及技术参数 序号	采购产品 名称	规格型号及技术参数 序号	工程量 单位
28.	第三章 用 户需求书	一层模拟 房间烟火 方舱	93349 工程量 单位和 技术参数 序号	一层模拟 房间烟火 方舱	二	一层模拟 房间烟火 方舱	二	完全响 应
		1. 尺寸: 高度 $\geq 2100\text{mm}$ 宽度 $\geq 900\text{mm}$, 门框厚 度大于 200mm; 2. 性能要求: 考虑使用	6	进攻入口	1.00	扇	6	进攻入口 宽度 900mm, 门框厚度 203mm; 2. 性能要求: 考虑使用

29.	第三章 用 户需求书	环境为 CFBT 训练用实 木燃烧区别于目前消 防市场见到的燃气火 灾训练设备燃烧热量 更高，冲击力度更大。 3. 工艺要求： 切割制作、使用 ≥ 50*50mm 方钢焊接、表 面处理、修补找平、检 验，可承受轰燃回燃冲 击力，并根据重量进行 加固處理及防水处理， 表面做耐高温防护。	环境为 CFBT 训练用实 木燃烧区别于目前消 防市场见到的燃气火 灾训练设备燃烧热量 更高，冲击力度更大。 3. 工艺要求： 切割制作、使用 ≥ 50*50mm 方钢焊接、表 面处理、修补找平、检 验，可承受轰燃回燃冲 击力，并根据重量进行 加固處理及防水处理， 表面做耐高温防护。	采购产品 名称	序号	采购产品 名称	序号	采购产品 规格型号及技术参数	规格型号及技术参数	工程量	单位	完全响 应	

序号	第三章 用 户需求书	工程量				工程量	单位	完全响 应
		序号	采购产	规格型号及技术参数	规格型号及技术参数			
30.								



		品名称				品名称		
		一层模 拟房间 烟火方 舱				一层模 拟房间 烟火方 舱		
8	拆门	训练破 拆区域； 1.00	1. 尺寸： ≥2100mm*≥ 1000mm， 门框厚度大于 50mm； 2、采用 50*50 方管和镀锌 铁网焊接拼接，门中 部设置破拆钢板、钢筋破拆 区域； 3. 性能要求： 区别于市场燃气火训练 装置，CFBT 实木燃烧产 生热量更高，要求定制防 火门具备耐高温、耐冲 击、挡火、绝热等功能， 1.00	1. 尺寸： 2100mm*1000mm， 门框厚度 52mm； 2、采用 50*50 方管和镀锌 铁网焊接拼接，门中 部设置破拆钢板、钢筋破拆 区域； 3. 性能要求： 区别于市场燃气火训练 装置，CFBT 实木燃烧产 生热量更高，要求定制防 火门具备耐高温、耐冲 击、挡火、绝热等功能， 1.00	1.00	樘		

序号	采购产品名称	规格型号及技术参数	工程量	单位	序号	采购产品名称	规格型号及技术参数	工程量	单位
二	一层模拟房间烟火方舱	1. 尺寸：高度≥2000mm 宽度≥800mm，门框厚度大于200mm； 2. 性能要求：考慮使用环境为 CFBT 训练用实木燃烧区別于目前消防市场见到的燃气火灾训练设备燃烧热量更高，冲击力度更大。	10	门	10	区域隔断门	1.00	1.00	樘
32.	第三章 用户需求书	3. 工艺要求： 切割制作、使用 ≥ 40*40mm 方钢焊接、表							



序号	采购产品名称	规格型号及技术参数	单位	工程量	工程量	单位
				序号	采购产品名称	规格型号及技术参数
34.	一层模拟房间烟火方舱			二	一层模拟房	
	二 间烟火方舱			二	间烟火方舱	

海南消防总队

3349

2000

30min以上不
变形。满足高强度训练
要求。

耐火、耐高温、耐冲击。
锁具、合页、油漆等均
保证耐火 30min 以上不
变形。满足高强度训练
要求。

燃烧时间燃烧现象判断
开窗时机及应急状态下
打开窗，满足进攻，逃
生，挡烟，隔热，防水
等功能。

3. 工艺要求：

耐火、耐高温、耐冲击。
锁具、合页、油漆等均
保证耐火 30min 以上不
变形。满足高强度训练
要求。

开窗时机及应急状态下
打开窗，满足进攻，逃
生，挡烟，隔热，防水
等功能。

3. 工艺要求：

耐火、耐高温、耐冲击。
锁具、合页、油漆等均
保证耐火 30min 以上不
变形。满足高强度训练
要求。

12	脱困箱	1. 尺寸: 3600mm*90mm*90mm; 2. 单个笼体 U型形状， 300*500mm，内部有障碍 隔断和线缆障碍，满足 高强度训练要求和安 全防护。	1.00 个	12	脱困箱 300*500mm，内部有障 碍隔断和线缆障碍， 满足高强度训练要求 和安全防护。	1.00 个	1. 尺寸: 3600mm*90mm*90mm; 2. 单个笼体 U型形状， 300*500mm，内部有障 碍隔断和线缆障碍， 满足高强度训练要求 和安全防护。
35.	第三章 用 户需求书	采购产品 名称	序号	采购产品 名称	规格型号及技术参数	序号	规格型号及技术参数
		一层模拟 二 房间烟火 方舱		一层模拟 二 房间烟火 方舱	一层模拟 二 房间烟火 方舱		工程量 单位



1. 尺寸：高度≥400mm 宽度≥400mm 长度 500cm	13	移动式燃 烧炉	1. 移动式燃 烧炉 2. 框架采用 Q235B 耐 火钢焊接，表面采用≥ 0.3mm 钢板蒙皮，加料 口≥200mm*150mm，整 体重量<40kg	套	1. 尺寸：高度 400mm 宽 度 400mm 长度 500cm 2. 框架采用 Q235B 耐火 钢焊接，表面采用 0.3mm 钢板蒙皮，加料 口 200mm*150mm，整体 重量 38kg	3.00	套
第三章 户需求书	36.	采购产品名 称	序号	采购产品 名称	序号	采购产品 名称	工程量 单位
		集装箱	1	1. 尺寸： 标准 40 尺海运集装 箱； 内： ≥12×2.3×2.4 米；外： ≥12×2.4× 12×2.3×2.4 米；	1.00	套	完全响 应

2.5米；容积：≥67立方米。	2.性能要求：需考虑使用环境为 CFBT 训练用，区别于燃气火灾训练设备，燃烧热量更高。要求使用标准的海运集装箱，箱体与箱体进行螺栓加固链接，费用必须包含：箱体费、加固改装费、测试费、运输费、安装费等各项费用。	外：12×2.4×2.5 米；容积：67 立方米。	2.性能要求：需考虑使用环境为 CFBT 训练用，区别于燃气火灾训练设备，燃烧热量更高。要求使用标准的海运集装箱，箱体与箱体进行螺栓加固链接，费用必须包含：箱体费、加固改装费、测试费、运输费、安装费等各项费用。	采购产品名称	序号	采购产品名称	完全响应
第三章 用 户需求书	三	二层模拟	二层模拟	规格型号及技术参数	规格型号及技术参数	工程量	单位
37.	三	房间烟火	房间烟火				

		方舱				方舱		
2	箱体地板 不燃性改造	原木地板拆除并更换为 ≥3mm 厚钢板，调整水平 度满足排水功能。	28.80 m ²	2	箱体地板 不燃性改造	原木地板拆除并更换为 3mm 厚钢板，调整水平 度满足排水功能。	28.80 m ²	
	采购产品 名称	规格型号及技术参数	工程量	序号	采购产品 名称	规格型号及技术参数	工程量	单位
三	二层模拟 房间烟火 方舱	1000049339	1090	三	二层模拟 房间烟火 方舱	1000049339	1090	
38.	第三章 用 户需求书	1. 处理位置： 箱体外内部防火漆面处 理，涂装耐高温防锈涂 料，保护高温环境下主 体材料，符合环保要求。 3. 工艺要求： 使用阻燃 水性涂料，原集装箱防 锈耐高温漆面处理。	90.00 m ²	3	箱体内部 耐高温防 锈处理	箱体外内部防火漆面处 理，涂装耐高温防锈涂 料，保护高温环境下主 体材料，符合环保要求。 3. 工艺要求： 使用阻燃 水性涂料，原集装箱防 锈耐高温漆面处理。	90.00 m ²	完全响 应

序号	采购产品名称	规格型号及技术参数	工程量	单位	序号	采购产品名称	规格型号及技术参数	工程量	单位
三	二层模拟房间烟火方舱				三	二层模拟房间烟火方舱			
39.	第三章 用户需求书	1. 处理位置： 箱体外表面漆面处理，涂装耐高温防锈涂料，保护高温环境下主体材料，符合环保要求。	4	箱体外表 面喷涂	1. 处理位置： 箱体外表面漆面处理，涂装耐高温防锈涂料，保护高温环境下主体材料，符合环保要求。	4	箱体外表 面喷涂	2. 性能要求：考虑使用环境为CFBT训练用实木燃烧区别于目前消防市场见到的燃气火灾训练设备燃烧热量更高，烟雾浓度更大，需要保证消防员射水对防护面不产生影响，（冷热	96.00 m ²

序号	采购产品名称	规格型号及技术参数	3. 工艺要求:		
			序号	采购产品名称	规格型号及技术参数
41.	3. 工艺要求: 耐火、耐高温、耐冲击。锁具、合页、油漆等均保证耐火 30min 以上不变形。满足高强度训练要求。 	3. 工艺要求: 耐火、耐高温、耐冲击。 锁具、合页、油漆等均保证耐火 30min 以上不变形。 满足高强度训练要求。			
6	应急逃生门	1. 尺寸: 高度 ≥2100mm 宽度 ≥900mm, 门框厚度 大于 200mm; 2. 性能要求: 考虑使用 环境为 CFBT 训练用实 木燃烧区别于目前消 防市场见到的燃气火灾训	6	应急逃生门	1. 尺寸: 高度 2100mm 宽度 900mm, 门框厚度 203mm; 2. 性能要求: 考虑使用 环境为 CFBT 训练用实 木燃烧区别于目前消 防市场见到的燃气火灾训
					完全响应

序号	采购产品 名称	规格型号及技术参数 工程量	采购产品 名称	规格型号及技术参数 工程量	工程量 单位	完全响 应	
						户需求书	第三章 用 户需求书
42.	二层模拟 房间烟火					三	
	方舱						

43.	第三章 用户需求书	7	区域隔断	尺寸: $\geq 2.5*2.5m$			尺寸: 2.5*2.5m		
				工艺要求: 主框架采用4*4cm 钢管焊接, 内部使用耐火温度 $\geq 1300^{\circ}\text{C}$ 岩棉填充, 表面使用 $\geq 0.3\text{mm}$ 钢板蒙皮, 整体厚度 $\geq 8\text{cm}$, 预留门洞位置: 80*120cm;					
43.	第三章 用户需求书	8	区域隔断门	尺寸: $\geq 2.5*2.5m$			尺寸: 2.5*2.5m		
				工艺要求: 主框架采用4*4cm 钢管焊接, 内部使用耐火温度 $\geq 1300^{\circ}\text{C}$ 岩棉填充, 表面使用 0.3mm 钢板蒙皮, 整体厚度 $\geq 8\text{cm}$, 预留门洞位置: 80*120cm;					
43.	第三章 用户需求书	7	区域隔断	尺寸: $\geq 2.5*2.5m$			尺寸: 2.5*2.5m		
				工艺要求: 主框架采用4*4cm 钢管焊接, 内部使用耐火温度 $\geq 1300^{\circ}\text{C}$ 岩棉填充, 表面使用 0.3mm 钢板蒙皮, 整体厚度 $\geq 8\text{cm}$, 预留门洞位置: 80*120cm;					
43.	第三章 用户需求书	8	区域隔断门	尺寸: $\geq 2.5*2.5m$			尺寸: 2.5*2.5m		
				工艺要求: 主框架采用4*4cm 钢管焊接, 内部使用耐火温度 $\geq 1300^{\circ}\text{C}$ 岩棉填充, 表面使用 0.3mm 钢板蒙皮, 整体厚度 $\geq 8\text{cm}$, 预留门洞位置: 80*120cm;					

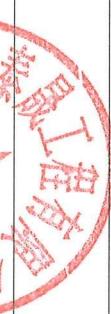
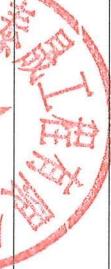


2. 性能要求：考虑使用环境为 CFBT 训练用实木燃烧区别于目前消防市场见到的燃气火灾训练设备燃烧热量更高，冲击力度更大。	用环境为 CFBT 训练用实木燃烧区别于目前消防市场见到的燃气火灾训练设备燃烧热量更高，冲击力度更大。	3. 工艺要求：	切割制作、使用 40*40mm 方钢焊接、表面处理、修补找平、检验，可承受轰燃回燃冲击力，并根据重量进行加固处理及防水处理，表面做耐高温防护。水带入口高度 10cm，黑色 PU 胶填充。	充。



			高度≥10cm，黑色 PU胶填充。					
	序号	采购产品 名称	规格型号及技术参数	工程量 单位	序号	采购产品 名称	规格型号及技术参数	工程量 单位
44.	三	二层模拟 房间烟火 方舱			三	二层模拟 房间烟火 方舱		
第三章 用 户需求书	9	出口平台 护栏	尺寸：≤1000*2000mm 出口平台加装护栏，长 度：≤3m，高度：≥ 1100mm，满足高强度 训练要求和安全防护。 		9	出口平台 护栏	尺寸：1000*2000mm， 出口平台加装护栏，长 度：3m，高度：1100mm， 满足高强度训练要求 和安全防护。	
	序号	采购产品 名称	规格型号及技术参数	工程量 单位	序号	采购产品 名称	规格型号及技术参数	工程量 单位
45.	三	二层模拟 房间烟火 方舱			三	二层模拟 房间烟火 方舱		
第三章 用 户需求书								

46.	第三章 用 户需求书	10	安全防护 锚点	0型安全防护锚点，尺寸： ≥80mm；方便安全绳和人员防护。	6.00	处	10	安全防护 锚点	0型安全防护锚点，尺寸： 80mm；方便安全绳和人员防护。	6.00	处
			采购产品 名称	规格型号及技术参 数	工程量	单位	序号	采购产品 名称	规格型号及技术参数	工程量	单位
47.	第三章 用 户需求书	三	二层模拟 房间烟火 方舱				二层模拟 房间烟火 方舱				完全响 应
		11	二层平台 加装护栏	长度：17.4m 高度：11.09m ≥1100mm 满足高强 度训练要求和安全 防护。	17.40 m		11	二层平台 加装护栏	长度：17.4m，高度： 1100mm 满足高强度 训练要求和安全防 护。	17.40 m	
46.	第三章 用 户需求书		采购产品 名称	规格型号及技术参 数	工程量	单位	序号	采购产品 名称	规格型号及技术参数	工程量	单位
			二层模拟 房间烟火 方舱				三	二层模拟 房间烟火 方舱			完全响 应

		2. 服务方式：设备供货、安装、调试。	2. 服务方式：设备供货、安装、调试。
54.	第三章 用户需求书	(二) 产品运输及安装要求 满足国家相关安全、环保要求，服务所需相关线缆和设备必须采用符合国标的驰名品牌产品，现场人员必须有丰富的经验、技术过硬。	(二) 产品运输及安装要求 满足国家相关安全、环保要求，服务所需相关线缆和设备必须采用符合国标的驰名品牌产品，现场人员必须有丰富的经验、技术过硬。
55.	第三章 用户需求书	(三) 售后服务  ★保修期：自验收完毕之日起，保修期 12 个月。投标供应商对保修期内发生的设备、线路故障，应当免费上门提供维修、汰换等服务，响应时间不超过 24 小时。	(三) 售后服务  ★保修期：自验收完毕之日起，保修期 12 个月。投标供应商对保修期内发生的设备、线路故障，应当免费上门提供维修、汰换等服务，响应时间不超过 24 小时。
56.	第三章 用户需求书	6.2 资金来源：财政资金。 	6.2 资金来源：财政资金。
57.	第三章 用户需求书	7、合同履行期限：合同签订之日起 30 日历天内完成清单内所有服务项目。	7、合同履行期限：合同签订之日起 30 日历天内完成清单内所有服务项目。
58.	第三章 用户需求书	8、用途：项目需要。	8、用途：项目需要。
59.	第三章 用户需求书	9、合同价款支付：合同价款支付：分阶段付款，第一阶段：合同签订后，乙方向甲方开具合同金额有效增值税发票及书面付款申请书，甲方在收到乙方提交材料审核无误后，于 10 个工作日内向乙方支付合同总价款的30%。第二阶段：设备到货安装并验收合格后，乙方向甲	9、合同价款支付：合同价款支付：分阶段付款，第一阶段：合同签订后，乙方向甲方开具合同金额有效增值税发票及书面付款申请书，甲方在收到乙方提交材料审核无误后，于 10 个工作日内向乙方支付合同总价款的30%。第二阶段：设备到货安装并验收合格后，乙方向甲

		方开具合同金额有效增值税发票及书面付款申请书，甲方在收到乙方提交材料审核无误后，于10个工作日内向乙方支付合同总价款的65%。 第三阶段：余款即合同总价的5%。待验收之日起一年并无质量问题后30个工作日内采购人向乙方一次性付清。	方开具合同金额有效增值税发票及书面付款申请书，甲方在收到乙方提交材料审核无误后，于10个工作日内向乙方支付合同总价款的65%。 第三阶段：余款即合同总价的5%。待验收之日起一年并无质量问题后30个工作日内采购人向乙方一次性付清。
60.	第三章 用户需求书	注：本项目需求书内容不允许负偏离。	注：本项目需求书内容不允许负偏离。
61.	第三章 用户需求书	用户需求书所有要求内容	我公司响应用户需求书所有要求内容

说明：

1. 供应商可对采购文件第三章用户需求书全部内容，逐条说明供应商已对采购文件的技术规格做出的实质性的响应，并申明与条文的偏差，完全满足需求的为“完全响应”，优于采购需求的为“正偏离”，不能完全满足需求的为“负偏离”。本项目用户需求书内容不允许负偏离。
2. 本表签署盖章后空白提交，视为完全响应用户需求书内容；本表签署盖章后填写部分内容，未填写的内容视为完全响应用户需求书内容。

