

采购需求

包件 1:

一、项目概况

本项目针对大型综合体功能集成度高，空间结构复杂，火灾蔓延途径众多，人员密集，疏散困难，造成火灾防控难度大的问题，从探测报警、灭火控火、防烟排烟、电气火灾预警控制、应急疏散等方面，新增和完善开展大型综合体火灾防、灭、控科学试验及产品装备测试的相关设施和平台，包含：火灾探测报警及控制系统、消防试验及测试水系统、防烟排烟试验及测试系统、电气火灾试验模拟及测试系统、辅助疏散电梯系统，满足大型综合体典型空间和功能区域探测报警、控火灭火、烟气控制、人员疏散试验要求，提升大型综合体火灾防控能力。本包件为火灾探测报警及控制系统、消防试验及测试系统、防烟排烟试验及测试系统、电气火灾试验模拟及测试系统采购。

二、采购内容

★1. 标的信息

序号	标的名称	数量	单价限价	所属行业	是否允许进口产品参与竞争	备注
1	火灾探测报警及控制系统	1 套	524124.00	工业	不允许	
2	自动喷淋子系统	1 套	811793.00	工业	不允许	消防试验及测试水系统
3	自动跟踪定位射流灭火装置	1 套	79146.00	工业	不允许	
4	室外消火栓及水泵接合器	1 套	49700.00	工业	不允许	
5	早期抑制快速响应（ESFR）喷头测试子系统	1 套	850000.00	工业	不允许	
6	家用喷头测试子系统	1 套	817000.00	工业	不允许	
7	防烟排烟试验及测试系统	1 套	986480.00	工业	不允许	
8	电气火灾试验模拟及测试系统	1 套	1017000.00	工业	不允许	核心产品

2. 内容清单

序号	配置	单位	数量
1	火灾探测报警及控制系统	套	1

1.1	火灾报警控制器（联动型）	台	1
1.2	消防控制室图形显示装置	台	1
1.3	火警电话总机	台	1
1.4	消防水池液位显示仪	台	1
1.5	消防水箱液位显示仪	台	1
1.6	UPS 电源	套	1
1.7	感烟探测器	个	370
1.8	感温探测器	个	280
1.9	多线直控模块	个	44
1.10	单输入单输出控制模块	个	47
1.11	单输入模块	个	72
1.12	手动报警按钮	个	53
1.13	火灾声光警报器	个	53
1.14	短路隔离器	个	282
1.15	端子箱模块箱	个	21
1.16	消防电话分机	只	14
1.17	复合探测模组	m	9
1.18	火焰探测器	个	19
1.19	空气采样主机	套	1
1.20	空气采样 UPVC 管路	米	23
1.21	电气配线	米	7500
1.22	控制电缆 1	米	1090
1.23	控制电缆 2	米	360
1.24	铜芯多股绝缘电线 1	米	3020
1.25	铜芯多股绝缘电线 2	米	4400
1.26	铜芯多股绝缘电线 3	米	860
1.27	视频线	米	2880
1.28	消防桥架	m	125
1.29	配管 1	m	390
1.30	配管 2	m	5100
1.31	配管 3	m	321
1.32	钢制接线盒	个	652
1.33	系统调试费	项	1
2	消防试验及测试水系统	套	1
2.1	自动喷淋子系统	套	1
2.1.1	自动喷淋泵（变频控制）	台	2

2.1.2	水泵控制柜（变频柜）	台	1
2.1.3	实验室组合式消防柜	套	2
2.1.4	手提式灭火器	具	4
2.1.5	成套泡沫罐	套	1
2.1.6	成套稳压装置	套	1
2.1.7	双电源切换箱	套	1
2.1.8	湿式报警阀组	组	3
2.1.9	雨淋阀组	台	1
2.1.10	蝶阀	个	2
2.1.11	信号蝶阀 1	个	18
2.1.12	信号蝶阀 2	个	17
2.1.13	闸阀 1	个	1
2.1.14	闸阀 2	个	9
2.1.15	闸阀 3	个	2
2.1.16	闸阀 4	个	1
2.1.17	止回阀	个	1
2.1.18	缓闭止回阀	个	2
2.1.19	电磁阀	个	16
2.1.20	自动排气阀 1	个	1
2.1.21	自动排气阀 2	个	1
2.1.22	减压孔板 1	个	1
2.1.23	减压孔板 2	个	9
2.1.24	泄压阀	个	1
2.1.25	水流指示器 1	套	17
2.1.26	水流指示器 2	套	9
2.1.27	流量开关	个	1
2.1.28	流量计 1	套	1
2.1.29	流量计 2	套	1
2.1.30	压力表 1	只	4
2.1.31	压力表 2	只	2
2.1.32	末端试水装置	套	26
2.1.33	过滤器	个	16
2.1.34	比例混合器	套	4
2.1.35	水锤消除器	套	2
2.1.36	可曲挠橡胶接头	个	2
2.1.37	测试用窗喷	个	14

2.1.38	K80T=68℃玻璃球直立型	个	1642
2.1.39	内外热镀锌钢管 1	米	18
2.1.40	内外热镀锌钢管 2	米	23
2.1.41	内外热镀锌钢管 3	米	18
2.1.42	内外热镀锌钢管 4	米	12
2.1.43	热浸镀锌钢管 1	米	1574
2.1.44	热浸镀锌钢管 2	米	896
2.1.45	热浸镀锌钢管 3	米	556
2.1.46	热浸镀锌钢管 4	米	780
2.1.47	热浸镀锌钢管 5	米	82
2.1.48	热浸镀锌钢管 6	米	570
2.1.49	热浸镀锌钢管 7	米	407
2.1.50	热浸镀锌钢管 8	米	1100
2.1.51	沟槽等其它管件与辅材	批	1
2.1.52	废水池	座	1
2.1.53	场地硬化	项	1
2.1.54	潜污泵	套	1
2.1.55	系统调试费	项	1
2.2	自动跟踪定位射流灭火装置	套	1
2.2.1	自动跟踪定位射流灭火装置 1	台	14
2.2.2	自动跟踪定位射流灭火装置 2	台	2
2.2.3	自动跟踪定位射流灭火主机	套	1
2.2.4	自动跟踪定位射流灭火装置现场控制箱	台	5
2.2.5	热浸镀锌钢管 1	米	53
2.2.6	热浸镀锌钢管 2	米	56
2.3	室外消火栓及水泵接合器	套	1
2.3.1	水泵接合器	台	3
2.3.2	室外消火栓	台	4
2.3.3	埋地钢管	米	260
2.3.4	倒流防止器	套	2
2.3.5	其他配件及安装费用	项	1
2.4	早期抑制快速响应（ESFR）喷头测试子系统	套	1
2.4.1	水压密封和耐水压强度性能以及水冲击试验装置	套	1
2.4.2	30 天密封性能试验装置	套	1
2.4.3	耐氨应力腐蚀性能试验装置	套	1

2.4.4	耐硫化氢气体腐蚀性能试验装置	套	1
2.4.5	实际布水密度（ADD 试验）试验装置	套	1
2.4.6	冲力试验装置	套	1
2.5	家用喷头测试子系统	套	1
2.5.1	火灾试验装置	套	1
2.5.2	动作压力试验装置	套	1
2.5.3	工作可靠性试验装置	套	1
2.5.4	叶片弯曲试验装置	套	1
2.5.5	水电设施	项	1
3	防烟排烟试验及测试系统	套	1
3.1	火灾试验烟气排烟风机 1	台	4
3.2	火灾试验烟气排烟风机 2	台	2
3.3	变频控制柜 22 千瓦	台	4
3.4	风机控制柜 7.5 千瓦	套	2
3.5	防火阀	个	7
3.6	风管止回阀	个	7
3.7	电动蝶阀	个	7
3.8	镀锌钢板矩形风管	m ²	2750
3.9	单层百叶风口 1	个	39
3.10	单层百叶风口 2	个	10
3.11	风管漏光试验、漏风试验	m ²	2750
3.12	原排烟风机控制柜更换变频器及柜体	台	19
3.13	设备调试费	项	1
4	电气火灾试验模拟及测试系统	套	1
4.1	交流线缆阻抗模拟器	套	1
4.2	电气信号监测系统	套	1
4.3	谐波发生装置	套	1
4.4	综合体三级配电致火电气故障模拟实验系统	套	1
注：以上清单内容中耗材数量为项目前期规划设计所得出的预估量，具体根据所投产品安装需求、采购方需求及设计图纸实施。供应商需充分考虑一切可能影响成本投入的因素，投标价格为完成项目实施的总价格，采购人不再额外支付其他费用。			

★三、技术参数要求

序号	配置	技术参数要求
1	火灾探测报警及控制系统	
1.1	火灾报警控制	系统容量：联动型，自带蓄电池，蓄电池持续时间≥180 分钟；可接入

	器（联动型）	点数不超过 3200 点，其中联动点数不超过 1600 点，柜内安装。（含总线控制盘、多项控制盘、联动电源）
1.2	消防控制室图形显示装置	图形显示 CRT 装置，实时显示现场报警点位工作情况（巡检/报警/故障），各外控设备启动（停止）情况，能查阅以上信息历史记录≥999 条。
1.3	火警电话总机	具备故障自检功能，容量：≥100 门分机，全双工通话。电话插孔若干。
1.4	消防水池液位显示仪	数字式液位显示仪，实时显示消防水池水位。
1.5	消防水箱液位显示仪	数字式液位显示仪，实时显示屋顶消防水箱水位。
1.6	UPS 电源	含 UPS 电源主机，电池箱，后备电池，连接线等（≥6 千伏安，后备≥3 小时）。
1.7	感烟探测器	编码型智能光电感烟探测器，总线制，吸顶安装。
1.8	感温探测器	编码型电子感温探测器，总线制，吸顶安装。
1.9	多线直控模块	联动设备旁安装或模块箱内安装。
1.10	单输入单输出控制模块	联动设备旁安装或模块箱内安装。
1.11	单输入模块	联动设备旁安装或模块箱内安装。
1.12	手动报警按钮	编码手动报警按钮(带电话插孔)，安装高度：底边距地+1.3m。
1.13	火灾声光报警器	编码火灾声光报警器，安装方式：+2.6m\机房及高区安装高度+3.6m。
1.14	短路隔离器	隔离器，视现场情况安装。
1.15	端子箱模块箱	800*600mm（±1%），端子排，继电器等配套。
1.16	消防电话分机	1. 类型:单输入模块。 2. 安装方式：距地 1.3m。
1.17	复合探测模组	具有红外，紫外，火焰及空气采样，能够实现极早期，早期火灾探测预警，适用于大空间等各种应用场景。红外探测模组：探测距离≥100 米。
1.18	火焰探测器	总线制，吸顶安装，4 波段，探测距离≥100 米。
1.19	空气采样主机	2 路，含 5A 电源 1 只。
1.20	空气采样 UPVC 管路	含过滤器，采样头。
1.21	电气配线	BYJ-2.5
1.22	控制电缆 1	KYJY-4x1.5
1.23	控制电缆 2	WDZN-KYJY-7X1.5
1.24	铜芯多股绝缘电线 1	WDZN-RYJS-2x1.0
1.25	铜芯多股绝缘电线 2	WDZN-RYJS-2x2.5
1.26	铜芯多股绝缘电线 3	WDZN-RYJS-4x1.5
1.27	视频线	WDZN-SYV75-5

1.28	消防桥架	1. 名称：地面火警线槽。 2. 型号规格：400×100mm（±1%）。 3. 材质：金属（按规范喷漆）。 4. 配件：支架、盖板、弯头配套。
1.29	配管 1	SC15
1.30	配管 2	SC20
1.31	配管 3	SC32
1.32	钢制接线盒	86*86mm 型
1.33	系统调试费	/
2	消防试验及测试水系统	
2.1	自动喷淋子系统	
2.1.1	自动喷淋泵 （变频控制）	与自动喷淋系统，雨淋实验系统，自动跟踪定位射流灭火装置，玻璃窗防护冷却洒水喷头测试系统合用泵组， $Q \geq 40$ 升/秒、 $H \geq 80$ 米、 $N \geq 55$ 千瓦。一用一备。 1. 含泵、配套控制柜及控制线缆安装、仪表、液位控制系统等所有配套附件。 2. 含设备基础，含隔振基础等各类基础，设备接地、接线均包含在综合单价中。 3. 要求：成套采购，包含控制柜、控制的配管配线等成套设备的采购安装及各类调试及试运行等费用综合考虑进入本项目综合单价中。 4. 综合考虑二次深化产生的费用增加，不单独另计。
2.1.2	水泵控制柜 （变频柜）	星—三角形降压启动， ≥ 55 千瓦，主/备泵自动切换，主/备电自动切换，手/自动切换，远程/就地启动，干触点启动（反馈）端口 3 组；集成自动巡检功能；变频控制。带机械应急启动功能。
2.1.3	实验室组合式消防柜	包括消火栓箱、消火栓、水枪、水龙带、水龙带接扣、挂架、消防软管卷。
2.1.4	手提式灭火器	手提式灭火器，MF/ABC4。
2.1.5	成套泡沫罐	≥ 2000 升，含阀组，泡沫液。
2.1.6	成套稳压装置	1. 规格：立式隔膜气压罐。 2. 有效调节容积 $V=150L$ ， $Q \geq 2L/s$ ， $H \geq 45m$ ， $N \geq 2.2KW$ 。 3. 含泵、配套控制柜及控制线缆安装、仪表、液位控制系统等所有配套附件。 4. 含设备基础，含隔振基础等各类基础，设备接地、接线。 5. 成套采购，包含控制柜、控制的配管配线等成套设备的采购安装及各类调试及试运行。
2.1.7	双电源切换箱	~220 伏/380 伏
2.1.8	湿式报警阀组	DN150 1.6 兆帕，包括组内湿式阀、供水压力表、装置压力表、试验阀、泄放试验阀、安全信号阀、试验管流量计、过滤器、延时器、水力警铃、报警截止阀、漏斗、压力开关、沟槽法兰（含卡箍）等，含装配管、泄放试验管及水力警铃出水管安装。
2.1.9	雨淋阀组	DN150 1.6 兆帕，包括组内湿式阀、供水压力表、装置压力表、试验阀、

		泄放试验阀、安全信号阀、试验管流量计、过滤器、延时器、水力警铃、报警截止阀、漏斗、压力开关、沟槽法兰（含卡箍），包括装配管、泄放试验管及水力警铃出水管安装。
2.1.10	蝶阀	DN100
2.1.11	信号蝶阀 1	DN80
2.1.12	信号蝶阀 2	DN150
2.1.13	闸阀 1	DN100, P=1.6MPa, 含连接材料
2.1.14	闸阀 2	DN150, P=1.6MPa, 含连接材料
2.1.15	闸阀 3	DN200, P=1.6MPa, 含连接材料
2.1.16	闸阀 4	DN300, P=1.6MPa, 含连接材料
2.1.17	止回阀	DN150, P=1.6MPa, 含连接材料
2.1.18	缓闭止回阀	DN150, P=1.6MPa, 含连接材料
2.1.19	电磁阀	DN80, 含连接材料
2.1.20	自动排气阀 1	DN25, 带球阀, 包括阀门及附件的安装
2.1.21	自动排气阀 2	DN20, 带球阀, 包括阀门及附件的安装
2.1.22	减压孔板 1	DN100, P=1.6MPa, 含连接材料
2.1.23	减压孔板 2	DN150, P=1.6MPa, 含连接材料
2.1.24	泄压阀	DN150, 含法兰连接等材料
2.1.25	水流指示器 1	DN80 1.6 兆帕, 含阀门检查接线, 含阀门、法兰及附件的安装。
2.1.26	水流指示器 2	DN150 1.6 兆帕, 含阀门检查接线, 含阀门、法兰及附件的安装。
2.1.27	流量开关	DN100, P=1.6MPa
2.1.28	流量计 1	DN100, 1.6 兆帕, 含法兰等材料
2.1.29	流量计 2	DN150, 1.6 兆帕, 含法兰等材料
2.1.30	压力表 1	0~2.0MPa
2.1.31	压力表 2	0~2.0MPa
2.1.32	末端试水装置	DN25, 成套型, 包括阀门、压力表、排水漏斗等
2.1.33	过滤器	DN80, 包括阀门、卡箍连接件及附件
2.1.34	比例混合器	DN150, 包括阀门、卡箍连接件及附件
2.1.35	水锤消除器	DN150, 1.6 兆帕
2.1.36	可曲挠橡胶接头	DN200
2.1.37	测试用窗喷	K80T=68℃玻璃球吊顶型型, 含溅水盘、装饰盘、吸热盘制作安装。
2.1.38	K80T=68℃玻璃球直立型	K80T=68℃玻璃球吊顶型型, 含溅水盘、装饰盘、吸热盘制作安装。
2.1.39	内外热镀锌钢管 1	DN65, 卡箍连接, 含卡箍、沟槽管件及配套附件、管道法兰等、安装; 包含外露接口防腐、管道压力试验、吹扫及冲洗等内容, 含管道安装支架。壁厚满足国标要求。
2.1.40	内外热镀锌钢管 2	DN100, 卡箍连接, 含卡箍、沟槽管件及配套附件、管道法兰等、安装; 包含外露接口防腐、管道压力试验、吹扫及冲洗等内容, 含管道安装支架。壁厚满足国标要求。
2.1.41	内外热镀锌钢管 3	DN200, 卡箍连接, 含卡箍、沟槽管件及配套附件、管道法兰等、安装; 包含外露接口防腐、管道压力试验、吹扫及冲洗等内容, 含管道安装

		支架。壁厚满足国标要求。
2.1.42	内外热镀锌钢管 4	DN300, 卡箍连接, 含卡箍、沟槽管件及配套附件、管道法兰等、安装; 包含外露接口防腐、管道压力试验、吹扫及冲洗等内容, 含管道安装支架。壁厚满足国标要求。
2.1.43	热浸镀锌钢管 1	DN25, 卡箍连接, 含留槽、留洞以及修复, 包括管道及镀锌处理、管件(弯头、三通、四通、大小头、补芯、堵头, 含管道安装支架。壁厚满足国标要求。
2.1.44	热浸镀锌钢管 2	DN32, 卡箍连接, 含留槽、留洞以及修复, 包括管道及镀锌处理、管件(弯头、三通、四通、大小头、补芯、堵头, 含管道安装支架。壁厚满足国标要求。
2.1.45	热浸镀锌钢管 3	DN40, 卡箍连接, 含留槽、留洞以及修复, 包括管道及镀锌处理、管件(弯头、三通、四通、大小头、补芯、堵头, 含管道安装支架。壁厚满足国标要求。
2.1.46	热浸镀锌钢管 4	DN50, 卡箍连接, 含留槽、留洞以及修复, 包括管道及镀锌处理、管件(弯头、三通、四通、大小头、补芯、堵头, 含管道安装支架。壁厚满足国标要求。
2.1.47	热浸镀锌钢管 5	DN65, 卡箍连接, 含留槽、留洞以及修复, 包括管道及镀锌处理、管件(弯头、三通、四通、大小头、补芯、堵头, 含管道安装支架。壁厚满足国标要求。
2.1.48	热浸镀锌钢管 6	DN80, 卡箍连接, 含留槽、留洞以及修复, 包括管道及镀锌处理、管件(弯头、三通、四通、大小头、补芯、堵头, 含管道安装支架。壁厚满足国标要求。
2.1.49	热浸镀锌钢管 7	DN100, 卡箍连接, 含留槽、留洞以及修复, 包括管道及镀锌处理、管件(弯头、三通、四通、大小头、补芯、堵头, 含管道安装支架。壁厚满足国标要求。
2.1.50	热浸镀锌钢管 8	DN150, 卡箍连接, 含留槽、留洞以及修复, 包括管道及镀锌处理、管件(弯头、三通、四通、大小头、补芯、堵头, 含管道安装支架。壁厚满足国标要求。
2.1.51	沟槽等其它管件与辅材	需根据现场情况定制。
2.1.52	废水池	L×B×H=5.0 米×3.0 米×2.0 米(±1%)。实心红砖砖砌, 外侧砂浆抹灰, 厚度≥24cm。
2.1.53	场地硬化	厚度≥20cm, 需根据现场情况定制。
2.1.54	潜污泵	Q≥5 立方米/小时, H≥10 米, N≥0.55 千瓦。
2.1.55	系统调试费	/
2.2	自动跟踪定位射流灭火装置	
2.2.1	自动跟踪定位射流灭火装置 1	流量≥5 升/秒, 额定工作压力 0.6 兆帕, 含解码器。
2.2.2	自动跟踪定位射流灭火装置 2	流量≥10 升/秒, 额定工作压力 0.6 兆帕, 含解码器。

2.2.3	自动跟踪定位射流灭火主机	1、每台集中控制装置最多可以控制 99 台现场控制箱，每台现场控制箱最多可以控制 8 台小水炮(流量 5L/S、10L/S 水炮)或 1 台大水炮(流量 20L/S、30L/S 水炮)； 2、与现场控制箱采用 CAN 总线通讯方式； 3、具有手动、自动工作方式。自动状态下水炮系统自动完成灭火；手动状态下需要人工控制水炮运转及灭火； 4、具有实时时钟、工作记录、信息打印等功能，记录最大数量为 10000 条； 5、可以接输入输出模块用于监测各种设备状态和控制。
2.2.4	自动跟踪定位射流灭火装置现场控制箱	1. 名称:电气火灾控制箱。 2. 类型:电气火灾控制箱,自备后备电源,应急时间不小于 3 小时,500 点内。 3. 路数: 综合。 4. 安装方式: 壁挂。
2.2.5	热浸镀锌钢管 1	热浸镀锌钢管,室内用,规格: DN80,卡箍连接,含留槽、留洞以及修复,包括管道及镀锌处理、管件(弯头、三通、四通、大小头、补芯、堵头等配件),含安装支架。钢管厚度满足国标要求。
2.2.6	热浸镀锌钢管 2	热浸镀锌钢管,室内用,规格: DN150,卡箍连接,含留槽、留洞以及修复,包括管道及镀锌处理、管件(弯头、三通、四通、大小头、补芯、堵头等配件),含安装支架。钢管厚度满足国标要求。
2.3	室外消火栓及水泵接合器	
2.3.1	水泵接合器	地上式 DN150, 1.6 兆帕。
2.3.2	室外消火栓	地上式 DN100, 1.6 兆帕。
2.3.3	埋地钢管	热浸镀锌钢管 DN150。钢管厚度满足国标要求。
2.3.4	倒流防止器	1. 名称:信号闸阀。 2. 规格型号:DN150。
2.3.5	其他配件及安装费用	根据实际施工情况。
2.4	早期抑制快速响应 (ESFR) 喷头测试子系统	
2.4.1	水压密封和耐水压强度性能以及水冲击试验装置	1. 最高试验压力: 不低于 5.0MPa。 2. 升压速率: 0.01~2.5MPa/s。 3. 压力传感器精度不低于 0.25 级。 4. 保压时间: 0~99.99s。 5. 压力控制精度: 冲击压力下限, 优于±0.1MPa; 冲击压力上限, 优于 0~+0.5MPa。 6. 冲击频率 0.5Hz; 冲击次数 0~5000 次(或以上)可调,默认 3000 次。 7. 压力调节方式: 进入操作界面手动选择或设定。 8. 试验工位: 5 路。 9. 测试模式能进行:

		(一) 程序一：水压密封试验； (二) 程序二：水压强度试验； (三) 程序三：水冲击试验；
2.4.2	30 天密封性能试验装置	1. 输出工位：喷头数量 5 个，根据需求可扩充。 2. 控制方式：气液增压。 3. 参数压力：0~4Mpa。 4. 保压时间：0~9999H。 5. 操作方式：触摸屏操作。
2.4.3	耐氨应力腐蚀性能试验装置	1. 试验内容：二氧化硫腐蚀、二氧化碳腐蚀、氨应力试验； 2. 内箱尺寸：W700×H1000×D500mm（±1%）； 3. 试验温度范围：RT~50℃可控； 4. 相对湿度：≥70% R.H；（只显示不可控制） 5. 温度均匀度：±2℃； 6. 温度波动度：±0.5℃； 7. 湿度偏差：≤3% R.H； 8. 加热系统：耐腐蚀钛合金镍铬电加热式加热器； 9. 加热方式：P. I. D+SRR 同步协调加热； 10. 加水系统：低水位开关控制，自动上水，自动断开； 11. 保护系统：漏电、短路、超温、低水位保护； 12. 定时功能：0.1~999.9（S、M、H）可调，停电记忆功能； 13. 气体浓度：0.1%~1%（可调）； 14. 气体产生法：钢瓶法； 15. 气体浓度测量法（氨气除外）：通过流量计控制舱内气体流量稳定； 16. 试验气体控制：根据试验要求利用体积比计算，再使用防腐质量流量计电磁阀控制流量； 17. 配备二氧化硫、二氧化碳液化钢瓶各一个； 18. 密封方式：采用水槽水密封式隔断，有效避免有毒气体外溢； 19. 箱体材料：耐腐蚀、耐老化、耐高温 PP 板材； 20. 箱盖材料：PP 板材，耐腐蚀、耐温性强； 21. 设备可以满足氨应力试验（必须单独做，不可以和其他两种气体同时做）； 22. 箱盖材料：透明 PVC 板材，耐腐蚀、耐温性强； 23. 设备供电：AC380V/50Hz/17.5.0KW，三相五线制带漏电保护器； 24. 供水要求：自来水，接口 3/4"，配球阀，场地要有排水地沟或管道； 25. 试验箱内尺寸：≥300L；使用环境：无强气流，温度 23℃±2℃；
2.4.4	耐硫化氢气体腐蚀性能试验装置	1. 试验内容：硫化氢腐蚀试验； 2. 内箱尺寸：W600×H700×D400mm（±1%）； 3. 试验温度范围：RT~40℃可控； 4. 相对湿度：≥70% R.H； 5. 温度均匀度：±2℃； 6. 温度波动度：±0.5℃； 7. 加热系统：耐腐蚀钛合金镍铬电加热式加热器； 8. 加热方式：P. I. D+SRR 同步协调加热； 9. 保护系统：漏电、短路、超温；

		10. 定时功能：0.1~999.9（S、M、H）可调，停电记忆功能； 11. 气体浓度：0.1%~1%（可调）； 12. 气体产生法：钢瓶法； 13. 气体浓度测量法（氨气除外）：通过流量计控制舱内气体流量稳定； 14. 配备气体钢瓶：1 个； 15. 密封方式：采用水槽水密封式隔断，有效避免有毒气体外溢； 16. 箱体材料：耐腐蚀、耐老化、耐高温 PP 板材； 17. 箱盖材料：PP 板材，耐腐蚀、耐高温性强； 18. 箱盖材料：透明 PVC 板材，耐腐蚀、耐高温性强； 19. 设备供电：AC220V/50Hz2.0KW，单相 2P 带漏电保护器； 20. 供水要求：接口 3/4”，配球阀，场地要有排水地沟或管道； 21. 试验箱内尺寸：≥300L；使用环境：无强气流，温度 23℃±2℃；
2.4.5	实际布水密度（ADD 试验）试验装置	1. 试验天花：12m×12m； 2. 天花距离积水盘高度：1.2 米~4.7 米范围可调； 3. 供水流量：0~4000L/Min； 4. 集水盒：用于收集喷头喷出的水，长 535 毫米×宽 535 毫米×高 600mm（±1%），集水盒数量不小于 16 个； 5. 称重装置：用于精确测量集水盒中水的重量，从而计算实际布水密度； 6. 称重范围：0-200KG，精度不低于 0.5 级； 7. 控制系统须具备自动远程控制能力，可通过系统对试验过程进行精确控制和数据采集； 8. 除集水盒中水量可采用手动方式记录外，其余试验参数应由系统采集，并实时记录试验数据供分析使用。软件控制：配置 CPU 不低于主频 3.2GHz 处理器性能，内存不低于 32G，存储容量不低于 500G SSD X1+ 不低于 1T SATA 硬盘，DVD-RW 光驱，LCD 显示设备不低于 23 英寸，配备正版操作系统及文字处理软件，及快速输出设备具备自动打印功能； 9. 火源配置：火源由 9 个喷嘴形成的喷雾火构成，其中 8 个喷嘴等距离地分布在直径为 1.20 米的圆上，1 个喷嘴位于圆心，试验的燃料为正庚烷。
2.4.6	冲力试验装置	1. 供水要求：①由 KXT4213 洒水分布性能试验装置提供；②供水压力：0.34MPa；③冲水高度：1.2m~2.5m； 2. 供水管道：①供水管道安装在布水天花的下方，水管轴线距天花 230mm；②试验管道：φ 50 试验管道，可实现单向供水或双向供水；③样品接口：L100mm×W100mm×D80mm，两侧连接供水管，下方安装喷头样品； 3. 测量装置：①冲力测量盘：φ 343mm×1mm；②支承装置：直线轴承导向装置；③冲力测试范围：0.5MPa~1.2MPa（冲击力约 49N~118N）；④精度：不低于 0.5 级；⑤分辨率：0.01MPa；⑥测力方式：数字力传感器； 4. 控制柜：①挂墙式控制柜，安装在布水试验装置区域；采用 PLC+触摸屏组合的控制方式，可将力传感器测量的力值转换成压强（MPa）；
2.5	家用喷头测试子系统	

2.5.1	火灾试验装置	油盘尺寸为 300 毫米×300 毫米×100 毫米（±1%）。试验室还需配备测温热电偶，通过在线温度采集系统，实时捕捉试验室内典型位置的温度。热电偶应为铠装型，测温范围不低于 500 摄氏度。
2.5.2	动作压力试验装置	1. 试验介质：压缩空气或氮气，采用贮气瓶作为气源； 2. 气源输出：①最高 12MPa；②输出调节 5.0-10.0MPa；③调节方式：瓶口减压阀调节，手工操作，指针表显示； 3. 试验端口输出：①气压范围：0~2.5MPa；②压力控制方式：采用电气比例调压阀，通过 PLC 输出的电压信号进行比例控制；③气压精度：±0.005MPa；压力检测：数字压力传感器，数据自动采集，④触摸屏显示； 4. 工作循环试验：①功能：采用空缩空气通与断的动作使样品实现动作循环；②试验速度：0~30 次/分(可调)；③试验次数：0~999999 次； 5. 动作试验：①功能：模拟样品从系统额定压力开始按规定的压气降低系统气压，在此过程中监测样品动作时间；②气压下降速度：0~0.1MPa（可调）；③速度控制方式：通过 PLC 按设定的速度降低驱动电压，电气比例阀依电压信号的适时值按比例输出气压； 6. 气体静压试验：①功能：检测试验的气压密封性能；②供气压力：0-0.8MPa（可调）；③保压时间：0~9999.99 秒；④实施方式：按规定压力给样品供气，在样品压力传感器压力值为设定压力后，切断气源，在保压时间内继续监测气压的变化情况，判断是否有泄漏。 7. 平衡时间试验：①功能：检测加速阀系统侧供与后，系统侧与驱动侧气压平衡时间；②供气压力：0-0.8MPa（可调）；③平衡时间：自动记录；实施方式：按标准条款的要求设定设备供气压力，在样品入口与上腔体各安装一个压力传感器，启动设备对样品供气，同时开始计时并监测两个传感器的压力变化，当两个传感器的压力值一致时，停止计时，记录时间为样品平衡时间。 8. 试验负载：①电流范围：0.1~2A；②负载类型：电阻性负载；③带电流感应器，检测试验时的导通情况；④电流调节方式：手动调节。 9. 控制系统：①控制系统由主控 PLC+触摸屏组成，用户可在触摸屏上设定参数与读取试验数据，PLC 是设备的控制中心，根据用户设定的参数与选择的工作模式控制设备进行对应的试验动作、收集试验数据，保存试验记录；测试结束自动停机并有声光报警功能，有停电保存功能，设备停电后可保存已完成的测试数据。
2.5.3	工作可靠性试验装置	1. 设备功能：自动水灭火系统水流指示器的弯曲疲劳试验。 2. 工位数：1 个。 3. 弯曲角度：0~±90°（可设置）。 4. 试验速度：0~60 次/分。 5. 计数方式：每弯曲一次计数一次，每个弯曲循环计两次。 6. 驱动方式：伺服电机驱动。 7. 计时精度：0~99 分 精度±0.01S；控制方式：PLC+触摸屏控制，用户在触摸屏上可设置试验参数、读取试验数据，试验完成后自动停机、报警，有停电记忆功能，试验过程中意外停电时，系统会记忆保存已完成的试验次数，来电时设备会自动回归零位，用户再次启动时设备

		会继续当前试验直至完成未成的试验。 8. 安全保护：漏电保护、缺相保护。 9. 设备供电：AC220V/50Hz/2.0KW。 10. 供水要求：自来水，接口 3/4"，配球阀，场地要有排水地沟；
2.5.4	叶片弯曲试验装置	实验室内的各个设备提供所需水源的供水管路和排出废水的排水管路等，设备接入和排出水管管径大小不低于 DN20，总的用水公称流量约 60 立方米/小时。电力设施根据各设备功率和分布情况，合理设计配电线路和配电箱，确保安全可靠供电。所有电气设备需可靠接地，确保人身安全。电源等级 380 伏/220 伏，总供电功率约 120 千瓦。还包括水管、接头、支架、吊架、电线、电缆、管道、管件、水电气等。
2.5.5	水电设施	油盘尺寸为 300 毫米×300 毫米×100 毫米（±1%）。试验室还需配备测温热电偶，通过在线温度采集系统，实时捕捉试验室内典型位置的温度。热电偶应为铠装型，测温范围不低于 500 摄氏度。
3	防烟排烟试验及测试系统	
3.1	火灾试验烟气排烟风机 1	试验用变频风机 非标，收集能力 33000-75000m³/h，500pa，≥22kW. 定制（变频）。
3.2	火灾试验烟气排烟风机 2	定制排烟风机收集处理能力≥32000 立方米/小时，≥450 帕≥7.5 千瓦。
3.3	变频控制柜 22 千瓦	变频控制柜（成套）；远程/就地/双电源自动切换。
3.4	风机控制柜 7.5 千瓦	控制柜（成套）；远程/就地/双电源自动切换。
3.5	防火阀	定制，连接方式：法兰连接。试验工况：400 摄氏度以上 规格：2000*500mm（±1%）。
3.6	风管止回阀	定制，连接方式：法兰连接。试验工况：400 摄氏度以上，规格：2000*500mm（±1%）。
3.7	电动蝶阀	定制，连接方式：法兰连接。试验工况：400 摄氏度以上规格：1600*320mm（±1%）。
3.8	镀锌钢板矩形风管	1. 规格：Φ2000mm（±1%）。 2. 板材厚度：δ ≥1.2mm。 3. 连接：风管与风管之间采用法兰螺栓连接。 4. 连接处防火封堵：满足规范要求。 5. 包括管件、法兰、加固框和吊托支架的制作、安装、除锈、刷油工作内容，以及支吊架安装使用的膨胀螺栓。
3.9	单层百叶风口 1	1000*400mm（±1%）
3.10	单层百叶风口 2	1000*600mm（±1%）
3.11	风管漏光试验、漏风试验	/
3.12	原排烟风机控制柜更换变频器及柜体	需与原风机适配，原风机设计图纸见附件，原风机参数： 1. 消防高温轴流排烟风机 4 台 型号规格：HTF-II-13, L=74708/42023m³/h³，H=600/454Pa，N=17/8.5kW

		电源电压:380V/50HZ/三相 2. 消防高温轴流排烟风机 6 台 型号规格: HTF-I-14, L=68823m/h ³ , H=768Pa, N=22kW 电源电压: 380V/50Hz/三相 3. 消防高温轴流排烟风机 1 台 型号规格: HTF-I- 12, L=57748m/h ³ , H=740Pa, N=18.5kW 电源电压:380V/50Hz/三相 4. 混流通风机 2 台 型号规格: SWF-1-10, L=40598m/h ³ , H=329Pa, N=7.5kW 电源电压:380V/50HZ/三相 5. 混流通风机 1 台 型号规格: SWF-III-NO.9, L=46138m/h ³ , H=785Pa, N=18.5kW 电源电压:380V/50Hz/三相 6. 混流通风机 1 台 型号规格: SWF-III-NO.7, L=31380m/h ³ , H=608Pa, N=11kW 电源电压:380V/50Hz/三相 7. 消防高温轴流排烟风机 4 台 型号规格: HTF-I-13, L=65370m/h ³ , H=710Pa, N=18.5kW 电源电压:380V/50Hz/三相
3.13	设备调试费	/
4	电气火灾试验模拟及测试系统	
4.1	交流线缆阻抗模拟器	1. 功耗: ≤2kW; 2. 模拟档位: 500m 线路阻抗; 3. 正序电阻: 0.0065Ω/150m; 4. 正序电感: 0.0146MH/50m; 5. 正序电容: 0.017UF/50m; 6. 最大电流 200A; 7. 单相交流 220V;
4.2	电气信号监测系统	包含存储记录仪、高速模拟采集单元 (U8976)。指标如下: 1. 输入通道 2 单元-4 个通道; 2. 电压测量量程: 100mV-400V; 3. 采样速度: 200MS/s, 12 位 AD 分辨率; 4. 额定电流输入: AC 100A; 5. 电容触摸屏≥12.1 英寸; 6. 1 路 1000BASE-T 接口; 7. 1 路 SD 存储卡插入接口; 8. 4 路 USB 接口。
4.3	谐波发生装置	1. 电压量程 RG: 0-600V; 准确度 0.3%FS+5dgt 3. 电流量程: 0-100A; 准确度 0.3%FS+5dgt 4. 谐波次数: 2-51 次; 5. 谐波含有率设置范围: 0~40%; 6. 谐波含有率设置准确度: ±0.1%。

		输出：相数：3Φ4W+PE 三相四线+地线 相电压：Phase Voltage A 相：0-220VAC，相位角 0-359° B 相：0-220VAC，相位角 0-359° C 相：0-220VAC，相位角 0-359°；频率：45.000-99.999Hz，0.001Step；最大相电流：15A；波峰因素：3:1；反应时间：2mS。 测量精度：电压 Voltage 0.3%FS+5dgt；电流 Current 0.3%FS+5dgt；功率 Watte 0.5%FS+5dgt；频率 Frequency 0.01%FS+5dgt 保护：过流 Over Current 过温 Over Temp 过载 Over Load 短路 Short Circuit。 谐波：可编辑任意谐波 2-49 次波形失真度 T.H.D 1%(纯阻性负载)谐波编辑 Harmonics Editor 1%。
4.4	综合体三级配电致火电气故障模拟实验系统	1. 可进行综合体内三级配电系统中各类型电气故障模拟实验，包括：短路、漏电、接触不良、炭化放电、过电压、三线不平衡、相间高阻抗等不少于 12 种致火电气故障。 2. 故障数据记录：不少于 10000 条。 3. 功率负载：≤20kW。 子模块详细指标配置： 电源与保护模块： 1. 工业电源：AC/DC 电源 24V1000W； 2. 三相电表：三相四线电表 200A； 3. 读表采集器：电表读表采集器； 4. 三相保护开关：过流保护开关 100A； 5. UPS 电源：AC220V/2000W； 6. 25 平方线缆； 7. 航空电源连接器 200A。 过载故障实验模块：300A 大电流导电柱加插头，过载实验构件，参数规格：定制，以满足功能需求的构件。 短路故障实验模块：300A 大电流导电柱加插头，短路故障实验构件，参数规格：定制，以满足功能需求的构件，电动滑台，参数规格：直流 24V 驱动，行程不低于 10CM，含双向限位器，速度不低于 10mm/S。 串联电弧实验模块：300A 大电流导电柱加插头，串联电弧实验构件，参数规格：定制，以满足功能需求的构件，气动滑台，参数规格：直流 24V 驱动，行程不低于 1CM；含双向限位器。 接触不良故障实验模块：300A 大电流导电柱加插头，接触不良故障实验构件，参数规格：定制，以满足功能需求的构件，高精度电动滑台，参数规格：直流 24V 驱动，行程不低于 1CM；含双向限位器，电动滑台驱动器，参数规格：直流 24V 驱动。 并联电弧故障实验模块：300A 大电流导电柱加插头，并联电弧实验构件，参数规格：定制，以满足功能需求的构件。
注：以上技术参数要求为实质性要求，供应商所投产品/服务需满足或高于以上要求。未做要求的参数最低需满足国家相关标准。		

四、服务要求

★（一）产品质量及安全要求

产品在质保期内，在正确的安装及使用条件下，如因质量问题（未达到国家相关质量标准）出现事故，投标人若提供了非标准产品，或假冒其它产品商标的，一旦查实，采购人有权拒绝支付相关费用，已经支付了相关费用的，采购人有权追回。投标人因非法渠道提供的相关产品构成犯罪的，由供应承担全部责任。产品必须符合国家（行业）相关安全标准，项目实施过程中的相关人身与财产安全由中标人负完全责任。

★（二）安全文明作业保障要求

1. 在作业过程中，如涉及到与其他作业方的交叉作业，投标人应主动协调并给予配合，该费用视为已包括在本合同总费用中。投标人在履约中应从安全角度安排履约计划，履约计划涉及与其他方相衔接的内容，应及时通知各方，并通报采购方。如未进行协调，投标人擅自组织作业，影响整体安全，投标人将承担由此造成的相应后果及赔偿责任。

2. 中标人在作业过程中发生安全事故、质量事故、人身及财产损失等，投标人自行承担由此引发的一切经济损失及法律责任。

（三）方案要求

1. 投标人应提供项目实施方案包括但不限于：

①进度与质量控制措施、②安装及调试方案、③设备使用及维护培训方案、④设备验收方案、⑤安全应急预案；⑥安装过程中环境保护管理；

2. 投标人针对本项目提供售后服务方案，包括但不限于：①售后服务网点及人员配置、②售后服务内容及沟通机制、③设备常见故障及维修响应机制、④设备使用培训计划、⑤备品备件配置。

★（四）其他要求

1. 供应商为本项目提供的所有产品、辅材符合现行的强制性国家相关标准、行业标准。

2. 零、部件更换：质保期内对由于零、部件质量问题造成的损坏，中标人应提供现场服务维修更换损坏的零、部件。由于采购人人为造成的零、部件损坏，中标人有义务对损坏零部件作有偿的维修更换。

3. 采购人不统一组织现场踏勘，由供应商自行进行现场踏勘。未参加现场踏勘的供应商，视为已充分知晓现场情况和采购人项目需求，自行承担风险。供应商考察现场所发生的一切费用由供应商自行承担。

4. 投标人需按照采购人的要求提供货物并按设计图纸进行安装，调试并交付使用。报价是投标人响应本次采购项目要求的全部工作内容的价格体现，含投标人完成本项目所需的一切费用，包括但不限于完成本项目所涉及的设备、运输、人工劳务、二次设计、安装、耗材配件、保险、利润、验收检测、税费、售后服务、代理服务费以及国家规定的各项税费等一切费用。

5. 若财政部、工业和信息化部针对所投产品有发布最新采购标准的，供应商所投设备须符

合相关通知文件的要求。

★五、商务要求

（一）履约时间：合同签订生效后，接采购人通知之日起 150 日内完成履约。

（二）履约地点：成都市郫都区采购人指定地点。

（三）支付方式：

1. 合同签订生效，收到供应商发票后 15 日内，支付合同总金额的 40%为项目预付款；
2. 设备到场（并验收合格后），收到供应商发票后 15 日内，支付合同总金额的 20%；
3. 设备安装调试完毕并验收合格后，收到供应商发票后 15 日内，支付合同总金额的 37%；
4. 验收合格一年后，在收到供应商发票后 15 日内，支付合同总金额的 3%或提供等额的担保函。

（四）验收、交付标准和方法

1. 验收交付标准：严格按照政府采购相关法律法规以及《财政部关于进一步加强政府采购需求和履约验收管理的指导意见》（财库(2016)205 号）的要求，采购文件的质量要求和技术指标的响应文件及承诺以及合同约定标准进行验收与交付。

2. 验收交付办法：验收由采购人组织，中标人配合进行。货物在中标人通知安装调试完毕后 7 日内进行验收。中标人应提供的验收资料至少包括：安装并调试完成后，将货物及安装过程中形成的有关完整资料分类整理，包括但不限于货物合格证、使用说明书、安装调试资料等。

3. 质量保修范围和保修期

3.1 项目整体履约验收合格之日起，整体质保不低于 2 年。

3.2 质量保修范围：质保期内，投标人提供技术后援支持，工作时间提供电话咨询服务；接到维修接到通知后 30 分钟内响应，12 小时内到场维修，故障修复时间不超过 24 小时；同一年同一故障现象经中标人 3 次维修仍不能达到合同约定的质量标准，采购人有权要求更换同型号全新设备，或无条件退货。质保期外中标人提供上门维修服务，只收配件费，不收其他费用；并技术服务支持和备品备件供应。

4. 包装方式及运输：涉及的商品包装和快递包装，均应符合《商品包装政府采购需求标准（试行）》、《快递包装政府采购需求标准（试行）》的要求，包装应适应于远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸，以确保货物安全无损运抵指定地点。

5. 中标供应商需配合采购人通过消防验收。

6. 履约保证金：本项目收取合同金额的 10%作为项目履约保证金。

7. 供应商承诺凡涉及产品 CCC、进网许可等针对产品的认证或前置许可证明，签订合同前提交复印件给采购人查验。（提供承诺函加盖投标人鲜章）

包件 2:

一、项目概况

本项目针对大型综合体功能集成度高，空间结构复杂，火灾蔓延途径众多，人员密集，疏散困难，造成火灾防控难度大的问题，从探测报警、灭火控火、防烟排烟、电气火灾预警控制、应急疏散等方面，新增和完善开展大型综合体火灾防、灭、控科学试验及产品装备测试的相关设施和平台，包含：火灾探测报警及控制系统、消防试验及测试水系统、防烟排烟试验及测试系统、电气火灾试验模拟及测试系统、辅助疏散电梯系统，满足大型综合体典型空间和功能区域探测报警、控火灭火、烟气控制、人员疏散试验要求，提升大型综合体火灾防控能力。本包件为洒水喷头测试子系统采购。

二、采购内容

★1. 标的信息

序号	标的名称	数量	单价限价 (元)	所属 行业	是否允许进口 产品参与竞争	备注
1	洒水喷头测试子系统	1 套	625000.00	工业	不允许	

2. 内容清单

序号	配置	单位	数量
1	洒水喷头测试子系统	套	1
1.1	布水性能试验室	套	1
1.2	耐氯化镁应力腐蚀性能试验装置	套	1
1.3	灭木垛火性能装置	套	1
1.4	喷洒性能试验装置	套	1
1.5	数据采集监控系统	套	1
注：根据所投产品安装需求、采购方需求及设计图纸实施。供应商需充分考虑一切可能影响成本投入的因素，投标价格为完成项目实施的总价格，采购人不再额外支付其他费用。			

★三、技术参数要求

序号	配置	技术参数要求
1	洒水喷头测试子系统	
1.1	布水性能试验	1. 试验平台：试验平台的面积应 ≥ 7 米 $\times 7$ 米，墙的表面应用不透水、

	室	不吸水的材料覆盖，高度满足布水实验室要求； 2. 布水天花：约 L6.50m×W6.50m，以实施为准； 3. 天花高度范围（距地面）：约 1800mm～3500mm，以实施为准； 4. 安装接口与天花平面垂直高度：-350～100mm； 5. 供水压力：0.05～0.6MPa； 6. 压力精度：±0.5%； 7. 供水流量：10-1400L/Min； 8. 流量精度：±0.5%； 9. 供水管路：管路 DN65，长度不少于 30 米，管路 DN25，长度不少于 100 米，额定压力 1.6 兆帕，材质均为无缝钢管，DN25 口径电磁阀 10 件，管接件等配套； 10. 流量计：电磁流量计口径：DN65，准确度：±1.0%R，电极：316L，衬里：四氟衬里，量程（6～60）立方米/小时； 11. 500 型集水盒：i. 开口尺寸：500mm×500mm；ii. 高度：300mm；iii. 数量：100 只；iv. 分水条：500mm×500mm，十字形，屋斜面形式，36 条； 12. 300 型集水盒：i. 开口尺寸：300mm×300mm；ii. 高度：300mm；iii. 数量：50 只；分水条：300mm×300mm，十字形，屋斜面形式，9 条；
1.2	耐氯化镁应力腐蚀性能试验装置	1. 除油污设备 （1）蒸汽功能：干蒸汽/湿蒸汽； （2）进水方式：自吸进水； （3）电压：220 伏； 2. 湿式冷凝器 （1）材质：高硼硅玻璃； 3. 控温范围：RT+50 玻璃～200℃，试验温度 150℃； 4. 控温精度：±2℃； 5. 定时范围：1-9999 分钟； 6. 箱体尺寸：≥1000L； 7. 温度控制器：控制内部温度及设定温度，微电脑自动演算控制，4 位数 LED 显示，AUTO TURNING PID 控制，入力可选择，ALARM 可做警报或 TIMER 功能选择； 8. 控温方式：PID+SSR 出力；
1.3	灭木垛火性能装置	1. 试验房间：地面面积应不小于 144 平方米，试验空间的任一边长不应小于 12 米； 2. 吊顶尺寸：≥6000mm*6000mm； 3. 吊顶高度：距离木垛 2500mm±100mm、距离地面 6500mm（±1%）； 4. 喷头间距：3000mm； 5. 钢盘：1800 毫米×2400 毫米×净深 300 毫米（±1%）； 6. 钢盘钢板厚度：≥5.4mm； 7. 铁架：方通：50 毫米×50 毫米（±1%）； 8. 测温热电偶：K 型铠装热电偶，布置于天花下方 50mm； 9. 供水压力：0.05～0.6MPa； 10. 压力精度：±0.5%； 11. 供水流量：10-1400L/Min；

		12. 流量精度：±0.5%； 13. 供水管路：管路 DN65，长度不少于 30 米，管路 DN25，长度不少于 100 米，额定压力 1.6 兆帕，材质均为无缝钢管，DN25 口径电磁阀 10 件，管接件等配套； 14. 流量计：准确度：±1.0%R，量程（6~60）立方米/小时； 15. 配置远程点火控制系统； 16. 除集水盒中水量可采用手动方式记录外，其余试验参数应由系统自动采集，并实时记录试验数据供分析使用。软件控制：配备控制系统及输出设备，控制器模块与控制系统/远程控制。
1.4	喷洒性能试验装置	1. 本装置由油盘与油盘支架组成； 2. 油盘尺寸：L300mm*W300mm*H100mm（±1%）； 3. 油盘壁厚：≥3mm； 4. 油盘支架总高度：1000mm（±1%）； 5. 材质：SUS304 不锈钢； 6. 点火器：手动点火，电子点火，长度 600mm（±1%）； 试验管道：不锈钢供水管
1.5	数据采集监控系统	装置配置 CPU 不低于主频 3.2GHz 处理器性能，内存不低于 32G，存储容量不低于 500G SSD X1+不低于 1T SATA 硬盘，DVD-RW 光驱，LCD 显示设备不低于 23 英寸，配备正版操作系统及文字处理软件，及快速输出设备具备自动打印功能，主要用于温度、电流、电压、压力等信号的采集。其中，热电偶温度采集的通道数为 200，通讯方式为 RJ45 以太网，信号类型为 K 型热电偶；电流、电压采集的通道数为 20，通讯方式为 RJ45 以太网；热流计热辐射通量采集的通道数为 6，通讯方式为 RJ45 以太网，信号类型为毫伏热流计；高速压力采集（爆炸压力）的通道数为 4，通讯方式为 RJ45 以太网，信号类型为模拟信号（电桥或 4-20 毫安）。此外，系统还包括仪器集成部分，如机柜或航空箱及其配件，以及试验软件：监控屏软件 and 上位机记录软件。
注：以上技术参数要求为实质性要求，供应商所投产品/服务需满足或高于以上要求。未做要求的参数最低需满足国家相关标准。		

四、服务要求

★（一）产品质量及安全要求

产品在质保期内，在正确的安装及使用条件下，如因质量问题（未达到国家相关质量标准）出现事故，投标人若提供了非标准产品，或假冒其它产品商标的，一旦查实，采购人有权拒绝支付相关费用，已经支付了相关费用的，采购人有权追回。投标人因非法渠道提供的相关产品构成犯罪的，由供应承担全部责任。产品必须符合国家（行业）相关安全标准，项目实施过程中的相关人身与财产安全由中标人负完全责任。

★（二）安全文明作业保障要求

1. 在作业过程中，如涉及到与其他作业方的交叉作业，投标人应主动协调并给予配合，该费用视为已包括在本合同总费用中。投标人在履约中应从安全角度安排履约计划，履约计划涉

及与其他方相衔接的内容，应及时通知各方，并通报采购方。如未进行协调，投标人擅自组织作业，影响整体安全，投标人将承担由此造成的相应后果及赔偿责任。

2. 中标人在作业过程中发生安全事故、质量事故、人身及财产损失等，投标人自行承担由此引发的一切经济损失及法律责任。

（三）方案要求

1. 投标人应提供项目实施方案包括但不限于：

①进度与质量控制措施、②安装及调试方案、③设备使用及维护培训方案、④设备验收方案、⑤安全应急预案；⑥安装过程中环境保护管理；

2. 投标人针对本项目提供售后服务方案，包括但不限于：①售后服务网点及人员配置、②售后服务内容及沟通机制、③设备常见故障及维修响应机制、④设备使用培训计划、⑤备品备件配置。

★（四）其他要求

1. 供应商为本项目提供的所有产品、辅材符合现行的强制性国家相关标准、行业标准。

2. 零、部件更换：质量保修期内对由于零、部件质量问题造成的损坏，中标人应提供现场服务维修更换损坏的零、部件。由于采购人人为造成的零、部件损坏，中标人有义务对损坏零部件作有偿的维修更换。

3. 采购人不统一组织现场踏勘，由供应商自行进行现场踏勘。未参加现场踏勘的供应商，视为已充分知晓现场情况和采购人项目需求，自行承担风险。供应商考察现场所发生的一切费用由供应商自行承担。

4. 投标人需按照采购人的要求提供货物并按设计图纸进行安装，调试并交付使用。报价是投标人响应本次采购项目要求的全部工作内容的价格体现，含投标人完成本项目所需的一切费用，包括但不限于完成本项目所涉及的设备、运输、二次设计、人工劳务、安装、耗材配件、保险、利润、验收检测、税费、售后服务、代理服务费以及国家规定的各项税费等一切费用。

5. 若财政部、工业和信息化部针对所投产品有发布最新采购标准的，供应商所投设备须符合相关通知文件的要求。

★五、商务要求

（一）履约时间：合同签订生效后，接采购人通知之日起 150 日内完成履约。

（二）履约地点：成都市郫都区采购人指定地点。

（三）支付方式：

1. 合同签订生效，收到供应商发票后 15 日内，支付合同总金额的 40%为项目预付款；

2. 设备到场（并验收合格后），收到供应商发票后 15 日内，支付合同总金额的 20%；

3. 设备安装调试完毕并验收合格后，收到供应商发票后 15 日内，支付合同总金额的 37%；
4. 验收合格一年后，在收到供应商发票后 15 日内，支付合同总金额的 3%或提供等额的担保函。

（四）验收、交付标准和方法

1. 验收交付标准：严格按照政府采购相关法律法规以及《财政部关于进一步加强政府采购需求和履约验收管理的指导意见》（财库(2016)205 号）的要求，采购文件的质量要求和技术指标的响应文件及承诺以及合同约定标准进行验收与交付。

2. 验收交付办法：验收由采购人组织，中标人配合进行。货物在中标人通知安装调试完毕后 7 日内进行验收。中标人应提供的验收资料至少包括：安装并调试完成后，将货物及安装过程中形成的有关完整资料分类整理，包括但不限于货物合格证、使用说明书、安装调试资料等。

3. 质量保修范围和保修期

3.1 项目整体履约验收合格之日起，整体质保不低于 2 年。

3.2 质量保修范围：质保期内，投标人提供技术后援支持，工作时间提供电话咨询服务；接到维修接到通知后 30 分钟内响应，12 小时内到场维修，故障修复时间不超过 24 小时；同一年同一故障现象经中标人 3 次维修仍不能达到合同约定的质量标准，采购人有权要求更换同型号全新设备，或无条件退货。质保期外中标人提供上门维修服务，只收配件费，不收其他费用；并技术服务支持和备品备件供应。

4. 包装方式及运输：涉及的商品包装和快递包装，均应符合《商品包装政府采购需求标准（试行）》、《快递包装政府采购需求标准（试行）》的要求，包装应适应于远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸，以确保货物安全无损运抵指定地点。

5. 中标供应商需配合采购人通过消防验收。

6. 履约保证金：本项目收取合同金额的 10%作为项目履约保证金。

7. 供应商承诺凡涉及产品 CCC、进网许可等针对产品的认证或前置许可证明，签订合同前提交复印件给采购人查验。（提供承诺函加盖投标人鲜章）

包件 3:

一、项目概况

本项目针对大型综合体功能集成度高，空间结构复杂，火灾蔓延途径众多，人员密集，疏散困难，造成火灾防控难度大的问题，从探测报警、灭火控火、防烟排烟、电气火灾预警控制、应急疏散等方面，新增和完善开展大型综合体火灾防、灭、控科学试验及产品装备测试的相关设施和平台，包含：火灾探测报警及控制系统、消防试验及测试水系统、防烟排烟试验及测试系统、电气火灾试验模拟及测试系统、辅助疏散电梯系统，满足大型综合体典型空间和功能区域探测报警、控火灭火、烟气控制、人员疏散试验要求，提升大型综合体火灾防控能力。本包件为辅助疏散电梯系统采购。

★二、采购内容

1. 标的信息

序号	标的名称	数量	单价限价	所属行业	是否允许进口产品参与竞争	备注
1	辅助疏散电梯系统	1 套	1222000 元	工业	不允许	核心产品

2. 内容清单

序号	配置	单位	数量
1	辅助疏散电梯系统	套	1
1.1	井道基坑	项	1
1.2	砖混井道及机房砌筑	项	1
1.3	消防前室封堵	项	1
1.4	井道外立面真石漆	项	1
1.5	井道前壁装饰	项	1
1.6	防水处理	项	1
1.7	楼顶和电梯机房楼梯	项	1
1.8	电梯机房门窗及排风及照明	项	1
1.9	地面处理	项	1
1.10	消防前室装修与照明	项	1
1.11	消防前室烟感及消防联动	项	1
1.12	电梯电源铺设及电箱安装	项	1
1.13	防火门	项	1

1.14	抽水泵，排水沟	项	1
1.15	电梯系统	套	2
1.16	加压送风系统	套	2
注：具体根据所投产品安装需求、采购方需求及深化设计图纸实施。供应商需充分考虑一切可能影响成本投入的因素，投标价格为完成项目实施的总价格，采购人不再额外支付其他费用。			

★三、技术参数要求

序号	配置	技术参数要求
1	辅助疏散电梯系统	
1.1	井道基坑	基础开挖 40³、土方外运、C15 垫层、12-22 螺纹钢 、 C30 P6 混凝土等。
1.2	砖混井道及机房砌筑	12-22 螺纹钢 、 C30 P6 混凝土、砌块砖、抹灰，含脚手架等费用（含加压送风风管单独空间）。
1.3	消防前室封堵	500 m²，砌块砖、抹灰、粉刷。
1.4	井道外立面真石漆	600 m²，室外材料，抹灰、室外防水腻子，界面剂、真石漆（一底一面），罩面漆。
1.5	井道前壁装饰	抹灰、粉刷。
1.6	防水处理	电梯机房及井道防水、消防前室防水。
1.7	楼顶和电梯机房楼梯	钢制防滑楼梯。
1.8	电梯机房门窗及排风及照明	机房防火门、机房窗户、机房排风扇、机房线路及照明。
1.9	地面处理	道路，室外排水沟及绿化恢复。
1.10	消防前室装修与照明	LED 灯、材料及人工费。
1.11	消防前室烟感及消防联动	烟感、材料及人工费。
1.12	电梯电源铺设及电箱安装	3 相 5 线 380V 电源从总电箱到电梯机房铺设。
1.13	防火门	每层设置消防前室防火门。
1.14	抽水泵，排水沟	电梯井底座设置抽水泵，外接室外排水管网。
1.15	电梯系统	曳引式电梯,常规商场消防疏散使用,电梯载重量不低于 1300 千克; 微电脑智能控制,含安装、调试、五方通话系统、配套施工、验收。 具体技术要求为: 1、正常使用温度:-10℃~+40℃火灾时温度: +65℃(可正常运行 2h) 环境湿度:95%。 2、用途: 消防员专用电梯 2 台。 3、机房形式: 有机房。 4、载重: ≥1350kg。 5、速度: 速度 1.0~1.5 米/秒。

		6、层站：5层/5站/5门，提升高度可达24米（最终以现场测量为准）。 7、楼层标高：底坑：1.4m，1F:6m，2F:5.4m，3F:4.8m，4F:3.8m，顶层：4.3m， 8、尺寸：机房尺寸：2500mm*2200mm*3000mm；井道尺寸：2500mm*2200mm；轿厢尺寸：2000mm*1500mm*2500mm（±5%）；开门尺寸：1100mm*2200mm（±5%）。 9、电梯装修： （1）轿厢装潢：电梯轿壁材料采用304发纹不锈钢，厚度不得低于1.5mm厚（不得包板）； （2）轿内天花：标准吊顶，LED照明，需提供吊顶效果图； （3）地板：PVC地板，需提供地板效果图； （4）厅门装潢：304发纹不锈钢，厚度不得低于1.5mm，耐火完整性(E):≥120 min。 （5）厅门门套：大门套 / 304发纹不锈钢，厚度不得低于1.5mm； （6）开门方式：中分门； （7）轿内操纵箱和显示：≥6.4寸LCD液晶显示； （8）外呼方式：≥4.3寸LCD液晶显示，304磨砂抗指纹不锈钢面板，盲文按钮（≥IPX3）；需提供外呼效果图； （9）门地坎：硬质铝合金。 （10）履约过程中主体结构需进行结构性检测与防雷检测，电梯系统需进行特种设备检测。 10、电梯功能要求：符合曳引式电梯国家相关标准及要求。
1.16	加压送风系统	疏散电梯配套加压送风系统，变频加压送风系统用于保证疏散电梯防烟，保证疏散电梯能在无烟环境下工作，提供加压送风量不小于40000m³/h，余压值不小于50Pa，每层设置加压风口风道改造，含安装调试和配套施工。
注：未做要求的参数最低需满足国家相关标准。		

四、服务要求

★（一）安装调试要求

1. 中标后，供应商需根据实施要求及场地条件对电梯井，加压送风井，电梯前室等进行深化设计，图纸提交采购人审核确认后开始实施。
2. 质量保证与安装调试
- 2.1 工具、材料、仪器设备：投标人应自行配备所有安装和调试所需的工具、材料、仪器。
- 2.2 本项目电梯均应符合《电梯制造与安装安全规范》（GB 7588—2025）、《电梯监督检验和定期检验规则》（TSG T7001-2023）；《电梯型式试验规则》（TSG T7007-2022）、《电梯电气装置施工及验收规范》（GB50182-93）、《建筑电气工程施工质量验收规范》（GB50303-2015）等国家标准（上述标准涉及调整的以最新标准为准）。
- 2.3 试运行：设备试运行应在有关部门及采购人有关人员的监督下进行。

3. 安装：包括安装设备所需的工作和交付设备前通常进行的测试和调试。本项目安装、测试及调试应当按照《电梯监督检验和定期检验规则》（TSG T7001-2023）进行。

★（二）安全文明施工保障要求

1. 在作业过程中，如涉及到与其他作业方的交叉作业，投标人应主动协调并给予配合，该费用视为已包括在本合同总费用中。投标人在履约中应从安全角度安排履约计划，履约计划涉及与其他方相衔接的内容，应及时通知各方，并通报采购方。如未进行协调，投标人擅自组织作业，影响整体安全，投标人将承担由此造成的相应后果及赔偿责任。

2. 中标人在履约期间应严格遵守《中华人民共和国特种设备安全法》、《建筑安装工程安全技术规程》、《建筑安装工人安全操作规程》、《中华人民共和国消防法》和其他相关的法规、规范。

3. 中标人在作业过程中发生安全事故、质量事故、人身及财产损失等，投标人自行承担由此引发的一切经济损失及法律责任。

（三）方案要求

1. 投标人应提供项目实施方案包括但不限于：

①编制说明及编制依据；②电梯安装总体规划；③履约进度计划；④安装调试方案；⑤人员及设备保障措施；⑥环境保护管理等；

2. 投标人提供的安全保障方案包括但不限于：①安全工作方针和政策；②安全目标与指标；③安全应急预案等。

3. 投标人针对本项目提供售后服务方案，包括但不限于：①售后服务网点及人员配置、②售后服务内容及沟通机制、③设备常见故障及维修响应机制、④设备使用培训计划、⑤备品备件配置等。

★（四）其他要求

1. 供应商为本项目提供的所有产品、辅材符合现行的强制性国家相关标准、行业标准。

2. 零、部件更换：质量保修期内对由于零、部件质量问题造成的损坏，中标人应提供现场服务维修更换损坏的零、部件。由于采购人人为造成的零、部件损坏，中标人有义务对损坏零部件作有偿的维修更换。

3. 故障响应：质量保修期内，供应商所提供的设备发生故障后，采购人应立即通知供应商。对于操作故障中标人应在接到故障通知 30 分钟内响应，60 分钟内给予解答指导排除或派员现场排除；对于设备本身故障，供应商应在接到故障通知后的 60 分钟内派技术人员到现场排除故障，保证设备正常运行。

4. 采购人不统一组织现场踏勘，由供应商自行进行现场踏勘。未参加现场踏勘的供应商，视为已充分知晓现场情况和采购人项目需求，自行承担风险。供应商考察现场所发生的一切费

用由供应商自行承担。

5. 投标人需按照采购人的要求提供货物并按设计图纸进行安装，调试并交付使用。报价是投标人响应本次采购项目要求的全部工作内容的价格体现，含投标人完成本项目所需的一切费用，包括但不限于完成本项目所涉及的设备、运输、二次设计、人工劳务、安装、耗材配件、保险、利润、验收检测、税费、售后服务、代理服务费以及国家规定的各项税费等一切费用。

6. 投标人应承诺本项目新安装电梯验收检验合格，办理特种设备使用登记表及特种设备使用登记证，取得监督检验证书及特种设备使用标志，所有费用均应包含在本次投标报价中，由于投标人原因导致的设备损坏、丢失等，均由投标人承担并负责提供相应措施进行处理，新电梯的安装应符合国家相关标准规范及招标文件的要求，由于投标人的原因造成的一切安全事故均由投标人自行承担所有的责任和费用，采购人对此不承担任何的责任和费用。（提供承诺函加盖投标人鲜章）

7. 供应商承诺凡涉及产品 CCC、进网许可等针对产品的认证或前置许可证明，签订合同前提交复印件给采购人查验。（提供承诺函加盖投标人鲜章）

★五、商务要求

（一）履约时间：合同签订生效后，接采购人通知之日起 150 日内完成履约，且经国家法定质检部门验收合格。

（二）履约地点：成都市郫都区采购人指定地点。

（三）支付方式：

1. 合同签订生效，采购人收到供应商发票后 15 日内，支付合同总金额的 40%为项目预付款；

2. 土建主体工程完成，电梯设备到场并验收合格后，采购人收到供应商发票后 15 日内，支付合同总金额的 20%；

3. 全部货物安装调试完毕并验收合格，且取得特种设备使用合格证及供应商发票后 15 日内，支付合同总金额的支付 37%；

4. 电梯验收合格后一年，采购人收到供应商发票后 15 日内，支付合同总金额的 3%；

（四）验收、交付标准和方法

1. 验收交付标准：严格按照政府采购相关法律法规以及《财政部关于进一步加强政府采购需求和履约验收管理的指导意见》（财库(2016)205 号）的要求，采购文件的质量要求和技术指标的响应文件及承诺以及合同约定标准进行验收与交付。

2. 验收交付办法：验收由采购人组织，中标人配合进行。货物在中标人通知安装调试完毕后 7 日内进行验收。中标人需委托具有特种设备法定资格检测的专业机构进行检测，取得特种

设备许可证。中标人应提供的验收资料至少包括：安装并调试完成后，将货物及安装过程中形成的有关完整资料分类整理，包括但不限于货物合格证、使用说明书、安装调试资料等。

（五）质量保修范围和保修期

1. 项目整体履约验收合格之日起，整体质保不低于 5 年。

2. 质量保修范围：中标人承诺中标后设有本地的售后服务点，并设有固定的专业人员及专用设备对电梯进行保养。签订合同前须提供售后服务点地址、服务人员信息、联系电话，且应每月向采购人提交一份有关电梯维修保养情况的报告。

（六）包装方式及运输：涉及的商品包装和快递包装，均应符合《商品包装政府采购需求标准（试行）》、《快递包装政府采购需求标准（试行）》的要求，包装应适应于远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸，以确保货物安全无损运抵指定地点。

（七）履约保证金：本项目收取合同金额的 10%作为项目履约保证金。

注：

1. 本章节带“★”号内容为实质性要求，负偏离作无效响应处理；

2. 中小企业声明函（如涉及）中标的名称提示：

包件 1 采购标的名称分别为：火灾探测报警及控制系统、自动喷淋子系统、自动跟踪定位射流灭火装置、室外消火栓及水泵接合器、早期抑制快速响应（ESFR）喷头测试子系统、家用喷头测试子系统、防烟排烟试验及测试系统、电气火灾试验模拟及测试系统。

包件 2 采购标的名称为：洒水喷头测试子系统。

包件 3 采购标的名称为：辅助疏散电梯系统。