

合同编号: hnskjght 2024 0331-1

河南省科学技术馆 消防维保服务合同

豫财磋商采购-2024-21 (河南省科学技术馆消防维保服务招标项目)

甲方: 河南省科学技术馆

乙方: 河南华安建设工程有限公司



为做好河南省科学技术馆消防维保服务项目，根据《中华人民共和国民法典》及甲方的招标文件和乙方的投标文件，甲乙双方在平等、自愿、协商一致的基础上签订本合同，甲乙双方共同遵守，并订立本合同如下：

一、本合同文件组成

- 1.合同条款、附件及补充协议；
- 2.中标通知书；
- 3.招标文件；
- 4.投标文件；
- 5.双方形成的其他文件等。

二、 维保服务的消防项目名称及地址

- 1、名称： 河南省科学技术馆
- 2、地址： 河南省郑州市郑东新区郑开大道 100 号

三、 维保服务的消防服务范围

1、以下消防子系统的维护保养：

(1) 室内消防栓灭火系统：包括消防栓水泵、恒压泵、电源控制柜及线路、供水管网、减压阀、阀门、消防栓箱、卷盘水枪、水带、室外消防接合器、消防水箱（池）等。

(2) 室外消火栓系统：包括室外管网、室外消火栓栓头、阀门等。

(3) 自动喷淋灭火系统：湿式报警阀、水流指示器、安全信号阀、压力开关、喷淋泵、喷淋头、自动喷淋系统各种阀门的维护、保养。

(4) 自动跟踪定位射流灭火系统（室内消防水炮）：包括图像监视柜、水炮远程控制器、紫外探测组件、红外热成像探测组件、水炮现场手动操作盘、电控箱、消防固定炮、消防扫描炮、消防水炮泵、电源控制柜及线路、供水管网、分区闸阀、联动控制柜及线路和消防接合器等。

(5) 消防火灾自动报警系统：包括自动报警主机、CRT 图文主机、集中报警控制器、区域报警控制器、手动报警按钮、烟感探测器、温感探测器、防爆型探测器、控制模块、信号模块、信号控制线路、输出设备、备用电源、防火门联动控制等。

(6) 大空间火灾报警系统：包括大空间报警主机、图像型火灾探测器和线型光束感烟探测器等。

(7) 电气火灾监控系统：包括电气火灾监控主机、电气火灾监控模块及线路。

(8) 消防电源监控系统：包括消防电源监控主机、消防电源监控模块及线路。

(9) 防火门监控系统：包括防火门监控主机、电动闭门器（用于常开防火门）、门磁开关及门磁模块（用于常闭防火门）、连接线路。

(10) 智能压差系统：包括智能压差监控模块、控制器、电箱、线路。

(11) 应急照明与安全疏散系统：包括应急灯、疏散指示灯等。

(12) 防排烟系统：包括排烟风机、正压送风机、电源控制及线

路、送排风阀、风口、防火阀、防火门及磁力锁等。

(13)双波段火灾探测系统:包括双波段火灾探测主机(含屏幕)、火灾探测器、线路。

(14)气体灭火系统:包括报警主机、声光报警器、普通烟感探测器、普通感温探测器、紧急启动按钮、放气指示灯、手自动转换开关、气瓶、阀门、管网及线路等。

(15)挡烟垂壁系统:固定挡烟垂壁包括:固定柔性挡烟垂壁。电动挡烟垂壁包括:电机、控制箱、柔性防火布、底梁等。

(16)防火卷帘系统:包括挡烟垂壁、卷帘片、卷帘导轨、卷筒、卷帘电机、感烟探测器、感温探测器、控制器、控制箱及联动连接线路等。

(17)防火门系统:包括防火门、五金件(把手、闭门器、顺序器等)。

(18)消防广播系统:包括广播控制台、远程寻呼话筒、楼层广播音响、喇叭及控制线路、功放机、播放机及对讲机话筒等。

2、完成政府规定及消防部门规定的消防设施、设备的年度检测,以确保设备正常运行。并提供由第三方检测机构(具有国家相应资质的单位)针对河南省科学技术馆消防设备系统出具的检测报告,检测费用由甲方支付。

3、免费更换 200 元(含)以下的设备主材。

4、定期组织开展全馆消防安全培训工作。

四、 维保服务期限

本合同期限3年，自2024年04月01日起至2027年03月31日止。合同采取1+1+1方式，即每服务满一年进行一次综合考评，考评合格延续下一年服务。

五、合同金额和支付方式

1、本合同总金额为1342000.00元（大写壹佰叁拾肆万贰仟元整）；月度服务费用37277.78元（大写叁万柒仟贰佰柒拾柒元柒角捌分）；季度服务费用111833.34元（大写壹拾壹万壹仟捌佰叁拾叁元叁角肆分）。至最后一笔费用支付时，支付至合同金额的100%。

2、支付方式：

2.1 本合同款将按季（即每一个季度）支付，在每完成当季度项目服务后由成交供应商办理支付申请手续；但最后一个季度的款项须在完成当季度的项目服务且合同结算完毕后才可办理支付申请手续。月度日常考评作为服务费支付的主要依据，甲方依据《消防设备维保服务考核表》（见附件三），月度考评结果满分100分，得分 ≥ 85 分，足额支付当月服务费，得分不足85分，每低一分按当月服务费的0.5%额度扣除相应的服务违约金。

2.2 按约定审批流程审批同意应付的款项，甲方在15个工作日内支付给乙方。如乙方有违约或赔偿金发生的，将直接从应付合同款项中扣除。当应付合同款不足以扣除成交乙方违约或赔偿金的，甲方有权向乙方追究。

2.3 支付前，乙方须向甲方开具等额有效的税务发票（发票抬头：河南省科学技术馆）。

3、在本合同履行过程中，因乙方原因（检查不到位）造成消防设施损坏无法修复，需要更换零部件时，其费用由乙方承担并负责更



换，若由甲方原因造成的消防设施损坏，其费用由甲方负责。

4、凡属于非双方人员人为损坏和不可抗拒因素引起的设备损坏、消防设备系统需要更换配件的（本文中“配件”是指，市场上能单独采购到的最小结构设备配件），配件单价为200元以下的（包含200元）由乙方全部负责。配件单价在200元以上的由甲方负责配件费用，乙方负责免费安装调试。由乙方出具故障检测报告说明更换必要性，并提供报价、更换配件的方案及配件清单（包括名称、品牌、规格型号、技术参数等资料）供甲方比选，所需费用由馆方签字确认后，维保公司负责实施设备更换工作，维保公司应确保提供的配件符合国家有关规定，满足馆方的使用条件，且应符合市场准入要求。

六、 维保服务要求

1、对河南省科学技术馆消防设备设施系统工程（含各子系统）至少每年进行全面覆盖保养、检测（包含联动测试）一次，重点部位（展厅、消防水泵房、配电间、车库区域、影院、贵宾接待室、各餐厅、学术交流中心等）每月全面覆盖检测一次，并派出主要技术负责人对消防系统进行一次全面评审。

2、每年12月30日前服务单位联系有消防检测资质的第三方单位依照有关技术标准对河南省科学技术馆的消防设施进行全面检测，出具建筑消防设施年度检测报告送河南省科学技术馆存档，并报送主管公安消防机构备查。

3、每年对保养系统范围内外露管网补漆一次、冬季消防管道保温层检查。

4、负责消防设备设施系统日常维护，详见附件一《消防设备设施系统服务内容》。

5、负责消防设备设施系统定期保养，详见附件一《消防设备设

施系统服务内容》。

6、按国家及生产厂家有关规定、规范及标准进行维修保养工作。

7、每年配合政府部门做好建筑消防系统审核报备工作。

8、按国家规范要求按比例提供有一定量的备件、备品储备。

9、乙方需要认真了解消防系统实际情况，完成消防系统全部设备设施的维保工作(包含高空作业)，报价应包括完成以上高空作业的所有工作内容、以及自行负责提供完成包含高空作业在内的各项维保工作所需的设施、器材等。

10、消防系统运维过程中出现的各项故障的检修由成交乙方负责，相关费用已包含在报价中。

故障维修过程中：

① 涉及子系统整体更新改造的，由甲方另行委托实施，乙方应提供现场配合；

② 维修项目中涉及设备设施/部件更换的，除本合同规定应由乙方负责的零配件外，其他设备设施/部件由甲方负责提供，乙方负责更换与调试；

③ 维修项目中涉及设备设施/部件故障采购人无法修复而需由原厂家或委外维修的，该类维修费用由甲方承担，乙方负责安拆与调试；

④ 在项目维修过程中，如须涉及建筑物/构筑物、硬化路面的开拆及恢复的，该类开拆及恢复费用由甲方承担，其他费用均包含在本合同报价中。

七、 甲方义务：

1、甲方必须按本合同约定，按时付给乙方合同款项，不得以任何理由拖欠应付款项，如发生非乙方原因借故拖欠款项现象，除按相

关法律规定承担责任外，乙方将自动转为待工期，本着负责的精神，乙方仍将按正常作业程序进行维护工作，但在待工期间该消防维护服务的项目所发生的任何消防安全事故，乙方不承担任何责任。

2、甲方应提供给乙方有关消防设备、设施系统的资料、图纸、说明书。

3、建立健全消防设备操作规程。

4、有权对乙方违反合同有关规定的行为及达不到质量标准的事项，向乙方反馈并提出整改意见，同时乙方应采取有效措施给予纠正、预防，并改进。情节较严重的管理问题，若乙方在合理的时间内仍不能改进的，甲方有权利延付服务费用而不承担任何责任，直至解决。

八、乙方义务：

1、严格按照甲方的要求及采购需求的规定对消防设备进行检查、调试、维护，使整个消防系统一直处于正常运行状态。消防值班管理人员应注意观察设备运行状态，如发现设备有故障，应及时进行处理。

2、乙方在每年、每季度、每月及每周的检测工作完成后，应填写“消防维护检测汇总表”，由甲、乙双方签字后存档备查（甲方签字人员为：当班消防值班人员、消防干事以及项目工程负责人，乙方签字人员为：消防维护人员以及项目经理签字并且加盖公司公章）。同时，还应与甲方共同作出检测维护报告书，双方签字后存档。在不定期巡检期间，若甲方通知乙方到现场，乙方应在1小时内到达现场，乙方不按时到达现场处理故障的视为违约，由此造成的损失由乙方负责。

3、人员要求：乙方需为项目配备项目负责人，项目负责人须为注册消防工程师，有多年施工和保养经验人员担任。乙方需为项目配置驻馆检修人员，其中开馆期间不少于1人，闭馆期间不少于2人，

工作时间为 8:00-18:00，要求具有维保方向中级或以上相关证件，且技术、经验过硬。确保项目人员稳定性，合同期内不得变更，确因不可抗力需做人员调整，须提前书面征询采购人同意后实施，且确保工作交接顺畅，驻馆人员需服从场馆各项工作规程。

4、如属服务范围内的设备出现故障，乙方应及时提供 24 小时全天候的紧急维修服务。自乙方接到维修通知，值班期间内驻场人员应于 5 分钟内到达故障现场，非值班期间内驻场人员应于 1 小时内到达故障现场，一般故障 20 分钟内处理完毕，突发性故障在规定时间内 2 小时内全力以赴尽快处理恢复正常；当场没有条件解决的，应在 24 小时内解决；需要由供应商或者厂家解决，不影响系统正常工作的应在 5 个工作日内解决，影响系统正常工作的应在 3 个工作日内解决，修复系统正常工作状态。

5、乙方在实施消防设备、设施维护保养的过程中，还需建立健全月度质量检查自检机制，并在每月末将质量检查表交给甲方。

6、当消防系统损害严重，需更换设备或进行大修时，由乙方负责报计划给甲方，经甲方审定同意后方可进行大修。

7、甲方在检查中发现乙方降低服务质量，未按周检、月检、季检、年检标准、频次进行检查，未按维护细则进行保养甲方设备或漏保养，或不及时排除故障，影响使用，视情况每次扣除全年保养费 0.1 %—0.5 %（总额不超过 1 %），甲方有权终止合同，并不再支付未付款项。

8、乙方全年提供不低于 4 次的消防知识以及技术操作的系统培训，甲方根据实际需求确定时间。

9、乙方负责配合消防主管部门检查，对检查出的问题，进行处理并负责定期送检消防维护表及所有检查记录表，报至消防大队。

10、由于乙方维护人员未能按合同约定检查维护设备致使消防维护目标发生火灾时报警系统不能及时报警，联动设备未能及时启动而造成的损失由乙方承担（责任判定以消防报警主机事件记录为准。由甲乙双方确认，若不能达成一致由消防监督部门裁定）。

11、在合同有效期间，如甲方因乙方维护保养的消防设备经消防和相关部门检查不符合消防设备设施运行要求而受到消防和相关部门的任何处罚，乙方对甲方由此遭受的一切损失承担赔偿责任。

12、在合同有效期间，若因为乙方不按照维保合同计划的要求进行维护，在维护中没有发现安全隐患从而导致甲方出现的任何安全事故，乙方对甲方由此遭受的一切损失承担赔偿责任。

13、下列情况不属乙方责任：

① 由于人为破坏或不可抗拒因素（雷击等）引起消防系统损坏所造成的损失。

② 乙方在进场时经检查发现设备损坏，以书面形式向甲方报告，甲方未能解决或尚未解决期间所造成的损失。

③ 由于甲方误操作、停电导致消火栓系统和自动喷淋系统无法正常运行所造成的损失。

九、 其他：

1、本合同附件是本合同不可分割的一部分，与本合同具有同等法律效力。

2、本合同签订之前，消防系统尚存在以下问题（见附件二），经双方确认认可的消防系统存在的问题，甲乙双方对以上事实予以确认。乙方接收后，如该部分消防系统需要更换、维修产生的费用，不由乙方承担。

3、甲乙双方现场负责人为：甲方 陈建，乙方 陈建

设，如双方现场负责人有所变动，应书面通知对方。

4、本合同自双方签字盖章后生效。本合同一式陆份，甲方肆份，乙方贰份具同等法律效力。

5、双方因履行合同发生纠纷或争议，应友好协商解决，协商不成，可向甲方住所地人民法院提起诉讼。

6、本合同未尽事宜，双方协商解决。

附件一：《消防设备设施系统服务内容》

附件二：《科技馆消防排查问题汇总》

附件三：《消防设备维保服务考核表》

(以下无正文)

甲



法定代理人：

[Handwritten signature]

2024年3月31日



法定代理人：

[Handwritten signature]

2024年3月31日

消防设备设施系统服务内容

项目	服务内容与方式			保养方式
	日常巡检、操作、运行管理	日常维护	定期维护保养与抢修	
消防系统	1、检查消防系统电源侧开关位置正常、指示灯正常。 2、消防水泵房卫生清理，机身清洁除尘。 3、电源侧控制电箱和开关电箱接口除尘紧线。 3、消防控制中心运行值班。 4、检查联动报警信号检查、现场确认。 5、检查消防卷帘、防火阀、电源切换、消防风机启停联动控制。 6、检查现场控制器、消防广播试运行，检查线路紧固。 7、检查消防系统 CRT 成图、各报警点运行状态。 8、检查现场温感、烟感外观清洁。	1、检查消防系统各配电屏开关位置、指示灯是否正常。 2、控制电箱和开关电箱接口除尘紧线。 3、配电屏各功能转换。 4、检查联动报警信号检查、现场确认。 5、检查试验各消防卷帘、防火阀、电源切换、消防风机、排烟窗、电梯回降启停联动控制。 6、检查现场控制器、公共广播与消防广播强切运行，检查线路紧固。 7、配合检查消防系统 CRT 成图、各报警点运行状态。 8、试验各消防水泵、喷淋泵、水雾喷淋、消防炮泵等。	1、检查消防系统联动输入输出信号，检查消防卷帘、防火阀、电源切换、消防风机、排烟窗、电梯回降等需要联动设备启停联动控制是否正常。 2、消防系统现场控制信号线路、楼层控制器、模块线路紧固。 3、主机、现场控制器蓄电池继电检测。 4、消防广播功放、寻呼站输出检测，寻呼站、控制主机切换功能检测。 5、设备机柜内除尘保养，清洁各楼层感烟探头、感温探头（每一年进行一次彻底清洗检查，需有资质证书的单	驻场



	9、检查防火门、闭门器、电磁锁。 10、检查应急照明系统、疏散指示系统。	9、检查防火门、闭门器、电磁锁。 10、检查应急照明系统、疏散指示系统。 11、其他日常维护项目。	位负责清洗，维护单位配合）。 6、其他定期维护的项目； 7、及时完成突发故障处理，更换损坏配件。	
--	---	---	--	--

附件二. 科技馆消防排查问题汇总

序号	系统	故障统计
1	火灾自动报警系统	786 处
2	防火门	1 处
3	消防卷帘	2 处
4	排烟口远程执行机构	22 处
5	消防水炮	12 处
6	大空间	17 处
7	水系统	13 处
8	水系统	39 处
9	消防风机	11 处
10	消火栓	37 处
11	应急照明主机故障	1591 处, 需更换疏散灯具 101 处
12	消防广播	110 处
13	余压监测	18 处



附件三

消防设备维保服务考核表

项目地点:

月份:

维保地点		维保单位			
检查项目	检查内容		评分标准	扣分原因	得分
质量控制 (31 分)	人员在岗情况 (20 分)		1、原则上服务期间不允许更换维保人员，若维保人员中途辞职的或因特殊情况需更改人员的，应经甲方书面同意并在 5 天内补足，5 天内无法补足的，发现 1 次扣 5 分 2、检查发现上班人员脱岗、缺岗情况，发现一次扣 2 分 3、维保人员单月请假次数不得超过 3 天，请假 3 天以上需经过甲方同意，并及时安排同专业人员顶岗，如未安排人员顶岗发现一次扣 5 分。 4、遇特殊情况或紧急任务时，应听从甲方统一安排，不服从安排发现一次扣 5 分		



	持证上岗情况（5分）		未按要求持证上岗，每发现一次扣5分		
	消防维保单位施工人员现场操作规范及要求。（4分）		1、维保操作不规范存在安全隐患，每发现1次扣2分 2、未按照维保要求条款严格执行，每发现1次扣2分		
	月初提供月度维保计划表，每季度提供季度维保计划表（2分）		未提供的扣2分		
维保项目 （54分）	消 防 火 灾 自 动 报 警 系 统 （20分）	①火灾自动报警主机的声、光显示和所有外设警示设备功能 ②火灾探测器和手动报警按钮的动作及确认灯显示 ③自动喷淋系统水流指示器、压力开关等信号设备的反馈情况 ④对备用电源供电系统进行三次主电源和备用电源自动切换试验 ⑤室内消火栓及喷淋系统联动	1、火灾自动报警主机声、光显示及外设警示设备有故障，每发现1次扣1分。 2、火灾探测器、手动报警器、楼层显示器等设备不能正常巡检，报警有故障或不能显示正确位置的，每发现1次扣1分。 3、主备电源不能正常切换，每发现1次扣1分。 4、室内消火栓、喷淋、防火卷帘门、正压送风、机械排烟、声光报警、消防广播、应急照明、消防电梯联动功能测试有故障，每		



	功能测试 ⑥防火卷帘系统联动功能测试 ⑦正压送风、机械排烟系统联动功能测试 ⑧声光报警、消防广播、应急照明联动功能测试 ⑨消防电梯联动功能测试	发现 1 次扣 1 分。 5、消防主机供电设施紧固件良好，箱内整洁。 6、未按照维保计划进行维护保养或存在作假现象的每发现一次扣 20 分。		
消火栓灭火系统（6 分）	①检查消防泵的远程及就地控制，启动运转消防泵 ②主、备泵切换功能 ③各阀门的启闭状态 ④水泵接合器完好情况 ⑤消防蓄水池、高位水箱的储水进行检查	1、不能启动运转消防泵、稳压设施存在故障的扣 2 分。 2、主、备泵不能正常切换扣 2 分。 3、各阀门启闭、旋转消火栓口旋转有故障扣 2 分。 4、水泵接合器和消火栓管道有跑、冒、漏、滴现象扣 2 分。 5、消防水池储水量未到达规定水位，水质混浊扣 2 分。 6、触发消火栓按钮，不能正常工作或不能		

			显示具体位置的，每次扣 2 分。 7、未按照维保计划进行维护保养或存在作假现象的每发现一次扣 6 分。		
	消防广播、 消防对讲 系统 (8 分)	①对楼层进行送话广播 ②楼层消防电话与中控室进行 对讲 ③机房、水泵房消防电话与中控 室进行对讲	1、楼层广播不能进行送话扣 2 分。 2、楼层消防电话不能与中控室对讲扣 2 分 3、机房、水泵房消防电话不能与中控室进行对讲扣 2 分 4、未按照维保计划进行维护保养或存在作假现象的每发现一次扣 8 分。		
	应急照明 和疏散指 示系统 (8 分)	①电源切换试验 ②外观完整	1、电源切换不正常，每发现 1 次扣 0.5 分 2、应急照明和疏散指示灯不亮每发现一个扣 0.5 分。 3、外观不完整扣, 每发现一个扣 0.5 分。 4、断电检查应急电源工作状态持续时间不符合规范的，每发现一处扣 2 分。 5、未按照维保计划进行维护保养或存在作假现象的每发现一次扣 8 分。		



	防火门、防火卷帘门系统 (4分)	①防火门闭门器等功能正常 ②防火卷帘门运行正常	1、防火门不能正常开关，闭门器有故障扣2分。 2、防火卷帘门、常开式防火门不能远程及就地控制启停扣2分。 3、未按照维保计划进行维护保养或存在作假现象的每发现一次扣4分。		
	水喷淋灭火系统(8分)	①检查喷淋泵的远程及就地控制，并启泵试运转 ②对报警阀进行防水试验验证系统的供水能力及压力开关，水力警铃的报警性能 ③对末端放水装置放水，试验水流指示器的报警性能 ④对消防蓄水池、高位水箱的储水进行检查 ⑤对各种阀门的开闭及铅封进行检查	1、不能启动运转喷淋泵扣2分。 2、报警阀放水试验供水、压力开关、水力警铃报警存在故障各扣2分。 3、末端排水，水流指示器报警故障扣2分。 4、消防水池储水量未到达规定水位，水质混浊扣2分。 5、各阀门开闭及铅封有异常扣2分。 6、喷淋管道有跑、冒、漏、滴现象扣2分。 7、未按照维保计划进行维护保养或存在作假现象的每发现一次扣8分。		
维保记录	①月(季)检查登记表		1、维保记录填写真实完整，签字齐全、保存完好。		



(10 分)	②火灾自动报警系统维护保养综合检测记录 ③自动喷水灭火维护保养综合检测记录 ④灭火器保养综合检测记录 ⑤防排烟系统维护保养综合检测记录	2、故障检修记录填写真实完整、签字齐全、保存完好。 3、每项为 2 分，每发现 1 个未填写或记录不全扣 2 分。		
应急救援	24 小时维保电话畅通。	1、电话关机、欠费停机，1 小时内未恢复，每次扣 1 分。 2、电话 10 分钟以内无人接听，每次 1 分。		
(5 分)	故障求救后 2 小时内到达现场，及时完成排险救援工作。	1、未规定时间内到达维保项目，解决排除故障扣 1 2、因救援排险不及时造成隐患及损失的扣 2 分		
备 注：	该考核表每月填写一次，作为维保费用结算依据。			
现场维保人员签字：		维保单位负责人签字：	年	月 日
园区物业监督人员签字：		物业负责人签字：	年	月 日
安全生产部签字：		分管领导签字：	年	月 日

