

中国听力语言康复研究中心双址建筑消防设施及电气防火 检测服务采购文件

项目名称：中国听力语言康复研究中心双址建筑消防设施及
电气防火检测服务采购项目

供应商：（盖章）

法定代表人或其委托代理人：（签字或盖章）

市场询价邀请（服务类）

我单位拟就下述项目组织市场询价，现邀请贵公司进行响应。

1.采购内容和数量：

采购内容	采购 预算 (万元)	服务期	地点	项目
中国听力语言康复研究中心双址建筑消防设施及电气防火检测服务项目	4.8	自合同签订日期开始计算为期一年	1.北京市昌平区七北路49号 2.北京市朝阳区惠新里甲8号	详见采购需求

2.供应商资质及报价要求：

- (1) 独立法人资格营业执照（盖章），在经营范围内应当明确“消防技术检测”。
- (2) 法人身份证复印件（盖章）
- (3) 法人委托书（盖章）
- (4) 委托人身份证复印件（盖章）
- (5) 服务承诺书（盖章）

(6) 投标函：（附件一）

(7) 投标附录：（附件二）

(8) 中小型企业声明函（附件三）

4.响应截止时间：2022 年 11 月 9 日 12:00（北京时间），逾期收到或不符合规定的响应文件恕不接受。

5.响应文件递交方式：供应商应当在响应截止时间之前，将完整的响应文件盖公章文件（一式三份，一正二副）送至北京市昌平区七北路 49 号。

6.服务合同约定内容完成后，此项目服务结束。如涉及二次服务的由服务商在报价中明确说明价格及方式。

7.本项目评审采用最低价评分法，相同条件下价格最低中标。

联系人：蒋国钢

联系电话：13683080638

电气防火、消防设施检测服务需求

一、电气消防检测方案及需求

变、配电设备：变压器、高低压配电室、配电箱（盘）、开关箱（盘）、电控柜（盘）等：

1.干式电力变压器直观检查

- (1) 电压、电流指示值应正常；
- (2) 引线接头、电缆、母线应无过热迹象；
- (3) 测温装置应齐全、完好；
- (4) 变压器声响应正常；
- (5) 风冷装置运行应正常；
- (6) 变压器的线圈浇注体应无裂纹和附着脏物，铁芯、套管表面应无严重积污现象；铁芯温度是否正常。
- (7) 各部位的接地应完好无损。

2.仪器检测

- (1) 测量各部连接点（含端子）、引线接头、电缆终端头的温度。
- (2) 探测各种电气连接点、绝缘子、套管、电缆终端头的放电现象。
- (3) 检查变压器低压测各相电流和测量中性线电流。

3.低压配电装置

- (1) 直观检查
- (2) 电压、电流指示值应正常；
- (3) 各种设备（含母线）的各部位连接点应无过热、

锈蚀、烧伤、熔接等异常现象；

(4) 各种设备的套管、绝缘子外部无破损、裂纹、放电痕迹；

(5) 低压电气设备的灭弧装置，如灭弧栅、灭弧触头、灭弧罩、灭弧用绝缘板应完好无损；

(6) 绝缘导线穿越金属构件时，应有绝缘导线不被损伤的保护措施；

(7) 隔离用的挡板或隔板应无破损和无放电痕迹；

(8) 电缆终端头应无过热和无放电痕迹；

(9) 接地应完好；

4.仪器检测

(1) 测量母线的连接点、分支接点、接线端子的温度；

(2) 测量刀开关触头、熔断器触头、电缆终端头的温度；

(3) 测量柜内火花放电声音和位置

(4) 从进线柜上仪表读取各相线电流，测量中性线（N线）和保护地线（PE）的异常电流。测量各分支回路的相线电流。

5.电气检测要求

(1) 在进行电气消防安全检测前，应首先检查电气线路和设备的使用环境条件（如高温、潮湿、多尘、有腐蚀性气体等）与规定的工作状态是否相适应。电气消防检测应在电气线路和设备经过一定时间的有载运行、进入正常的热稳定工作状态后进行。

(2) 有插头的工作插座，其触头处应无过热和打火放电现象

二、消防设施检测方案及需求

1.火灾自动报警系统：检测火灾自动报警系统线路的绝缘电阻、接地电阻、系统的接地、管线的安装及其保护状况（每个回路检测）；检测火灾探测器和手动报警按钮的设置状况、安装质量、保护半径及与周围遮挡物的距离等，进行模拟响应测试，并按比例抽检；检测火灾报警控制器的安装质量、柜内配线、保护接地的设置、主备电源的设置及其转换功能，并对控制器的各项功能测试（检测；）检测消防设备控制柜的安装质量、柜内配线、手、自动控制及屏面接收消防设备的信号反馈功能（检测）；检测消防控制室、各消防设备间及消火栓按钮处的消防通信功能；检测消防控制室的设置位置及明显标志、室内防火阀及无关管线的设置、双回路电源的设置和切换功能；检测火灾应急广播的音响功能，手动选层和自动广播、遥控开启和强行切换等功能；检测电梯的迫降功能、消防电梯的使用功能（检测），切断非消防电源功能和着火层的灯光显示功能；检测火灾应急照明和疏散指示标志的设置、照度、转换时间和图形符号。

(1) 相关技术要求：火灾自动报警系统（应急广播、消防电梯、事故照明及疏散指示灯）系统组成：电源、火灾报警控制器、火灾报警触发装置、消防联动控制设备、消

防通信设备、火灾应急广播、消防电梯、火灾应急照明及疏散指示装置等。

(2) 电源（交流电源）：规范要求火灾报警控制器主电源采用专用消防电源，或采用单独的供电回路，不能与日常用电合用（包括控制室监控电源、空调电源，）《高规》还要求双电供电，设置自动转换装置。主电源容量要求：火灾报警控制器在百分之二十的报警部位 ($10 \leq \text{报警点} \leq 32$) 处于正常报警状态条件下，连续正常工作 4 小时，还有电压稳定度、负载稳定度不大于 5% 等要求。主电源不应采用漏电保护开关 保护；不能采用插头连接。除主电源供电外，还要有直流备用电源。

(3) 消防控制室及火灾报警控制器（消防控制室）：规范要求消防控制室的标志应齐全。消防控制室入口处应有明显标志（塑料、金属；）控制器主电源要有明显标志；保护接地要设明显标志；控制器及消防控制设备外接导线端部应有明显标志；不同电压等级、不同电流类别的端子应有明显标志；消防联动控制盘面应有明显标志。火灾报警控制器：控制器柜内导线要求布线美观，绑扎成束，导线编号、端子压接导线小于 2 根。火灾自动报警 系统应设专用接地干线，应采用铜芯绝缘导线，其芯线截面积不小于 25mm^2 ，消防控制室接地板的接地线也应选用铜芯绝缘导线，其芯线截面积不小于 4mm^2 。控制器主要功能：消音功能，复位功能，故障报警功能，火灾报警功能，二次火警功能，火灾优先功能，自检功能，显示记忆功能，屏蔽功能等。

(4) 消防联动控制设备：消防联动控制设备电源容量试验和控制器试验类似。火灾探测器和手动报警按钮（火灾触发装置）；消防通信、应急广播、消防电梯、火灾应急照明及疏散指示装置

(5) 消防通信：消防控制室应设置消防专用电话总机。设备间（泵房、风机房、空调机房、配电室、分控室等）应设专用电话分机，手动报警按钮、消火栓按钮等处宜插孔电话。要求语言清晰，通话可靠。

(6) 应急广播：控制中心报警系统应设置火灾应急广播，集中报警系统宜设置火灾应急广播，未设置火灾应急广播的火灾自动报警系统应设置火灾警报装置。扬声器功率不小于 3 瓦，任何部位距离不大于 25 米，声压级高于背景 15 分贝。也可与日常公共广播系统合用，平时用于广播、背景音乐等，火警时消防控制室应能强制转入应急广播状态，即相应楼层或防火分区的扬声器和公共广播扩音机（功放机）强制转入应急广播状态。

(7) 消防电梯：普通电梯要求在火警时能强制降于首层，打开轿厢门，不作为疏散用。而消防电梯除要求在控制室和首层都能强制降于首层外，还要求有消防操作功能，即不能外呼，轿厢内可操作，设专用电话，有排水设施等。消防控制室应能控制电梯全部停于首层并接收其反馈信号。

(8) 应急照明及疏散指示：规范要求，应急照明和疏散指示连续供电工作时间不少于 20 分钟。应急照明度不低于 0.5Lx，地下室不低于 5Lx，疏散指示照度不小于 0.5Lx。

消防控制室应能切断有关部位的非消防电源，并接通火灾应急照明及疏散指示装置。

2. 消防供水及消火栓系统

检查消防水源的性质、进水管的条数和直径及消防水池的设置状况（检测）；检查消防水池的容积、水位指示器和补水设施、保证消防用水和防冻措施等（检测）；检查消防水箱的设置、容积、防冻措施、补水及单向阀的状况等（检测）；检测各种消防供水泵的性能、管道、手自动控制、启动时间，主备泵和主备电源转换功能等（检测）；检测水泵接合器的设置、标志及输送消防水的功能等（检测）。检查室内消火栓的安装、组件、规格及其间距等；检测屋顶消火栓的设置、防冻措施及其充实水柱长度等（检测）；检查室内消火栓管网的设置、管径、颜色、保证消防用水及其连接形状；检测室内消火栓的首层和最不利点的静压、动压及其充实水柱长度（按每个供水分区最不利点及首层均进行出水测试）；检查手动气泵按钮的设置及其功能。

（1）室外消火栓系统：较为常见地采用市政供水。地下室室外消火栓井盖及附近应有标志，平时注意维护阀门、接口，保持清洁、干燥，启闭灵活。

（2）室内消火栓系统：分为市政供水系统和临时高压给水系统（设消火栓泵）组成：市政供水系统由消火栓箱、管网、水源构成。临时高压给水系统由消火栓箱、消火栓气泵按钮、管网、水泵、水源构成。消火栓管网进水管不少于

两根，应为独立的，当有一根需要检修时不影响系统管网的供水。管网应布置呈环状。消火栓气泵按钮要有保护措施；报警要准确，设有报警系统的要显示部位；并能联动消火栓泵，当消火栓泵启动后应有红色指示灯指示。消火栓栓口静水压力：不低于 0.07MPa，不高于 0.8MPa；出水压力：不大于 0.50MPa，最主要是充实水柱长度不小于 7m（高规 10m）。

（3）自动喷水灭火系统：检查管网的安装、连接、设置喷头数量及末端管径等；检查水流指示器和信号阀的安装及其功能；检测报警阀组的安装、阀门的状态、各组件及其功能（检测）；检测喷淋头安装、外观、保护间距和保护面积及与邻近障碍物的距离等；对报警阀组进行功能试验（检测）；对自动喷淋水（雾）系统进行功能试验。

（4）相关技术要求：组成：喷头、管网、水流指示器、末端试水装置、检修阀、报警阀组、水泵、水源。

（5）喷头：在装设通透性吊顶的场所，喷头应布置在顶板下，距顶板的距离不小于 75mm，不大于 150mm。喷头距梁、通风管道距离要符合规范要求，高于底边 0.14m， $0.6 \leq \text{水平距离} \leq 0.9$ ，高于底边 0.35m， $1.2 \leq \text{水平距离} \leq 1.5\text{m}$ ，当通风管道宽度大于 1.2m，应增设喷头。如果喷头安装位置较低时也可增加集热挡水板。

（6）排水设施：湿式报警阀处应设有排水设施。试水管管径应为 25mm，最好将泄水管直接引至水池、地漏，以便随时进行放水试验。

(7) 水流指示器：水流指示器一般与检修阀相邻设置，距离不小于 300mm，应设在便于维修的场所

(8) 报警阀组（湿式）：水力警铃是利用水流的冲击发出声响的报警装置，应设在有人值班或公共场所（或附近），通过水力达到报警目的。压力开关是一种利用水压推动微动开关将水压转换成电信号的装置。

(9) 稳压系统：喷淋系统的稳压非常重要的，是决定报警阀动作与否的关键所在。

3.气体灭火系统：检查气体灭火系统的贮瓶间的设备、组件、灭火剂输送管道、喷嘴及防护区的设置和安装状况（检测）；对气体灭火系统模式联动试验、查看先发声、后发光的报警程序，查看切断火场电源、自动启动、延时启动量、防火阀和排风机、喷射过程、气体释放指示灯等的动作是否正常。

4.防排烟系统、防火卷帘门、防火门：检测排烟系统风机（检测）、风道、防火阀、送风口、主备电源设置状况及其功能；检查通风空调系统的管道和防火阀的设置状况；对各个系统进行手动、自动及联动功能试验；检查正压送风系统的风管、风机、送风口设置状况并测量其风速和正压送风值；检测防火卷帘、防火门外观、安装、传动机构、动作程序及其手动和联动功能进行检测。

相关技术要求：防排烟及通风空调系统分三部分，正压送风系统、机械排烟系统、通风空调系统

(1) 正压送风系统：正压送风系统由送风机、送风管

道、送风口及相关阀体等组成。《高规》要求，楼梯间正压值： $40\text{Pa} \leq \text{正压值} \leq 50\text{Pa}$ ，前室正压值： $25\text{Pa} \leq \text{正压值} \leq 30\text{Pa}$

(2) 机械排烟系统：一般设置在走道、中庭、（前室）、地下车库、地下室等。火灾中对人员造成最大伤害的是烟气，历次火灾中因烟气导致人员窒息的比例也是最高的，因此机械排烟系统是不容忽视的。

(3) 通风空调系统：机械排烟系统由排烟机、排烟防火阀、排烟管道、排烟口（排烟阀）等组成。主要是防火阀（ 70°C ）。火灾和烟气的横向及纵向蔓延主要是通过防火墙的孔洞蔓延。当有火警时，相应的空调送风系统应联动关闭，也就是切断非消防电源功能，并有正确的反馈信号传送到控制室。

(4) 防火卷帘、防火门：防火卷帘分钢质防火卷帘、双层无机布（基）防火卷帘

(5) 联动控制功能：分为两种：作为防火分隔的卷帘，可直接降至低位（有的设延时），作为疏散通道上的防火卷帘可分两步降低：感烟探测器动作后，卷帘下降至距地面 1.8m ，感温探测器动作后卷帘下降到底，卷帘关闭信号应传送到消防控制室。防火门：电动防火门、普通防火门建筑的通道、走廊等处设常开防火门，门任一侧探测器报警后，防火门机构释放，防火门自动关闭，其反馈信号应传送到消防控制室。

5. 灭火器系统

检查移动式灭火器（手提式、推车式）压力指针是否在绿区。检查移动式灭火器外观是否完好，有无变形、脱漆或配件缺失。检查移动式灭火器药剂贮瓶有无过期失效

五、合同样本

电气防火检测、消防设施检测合同书

甲方：中国听力语言康复研究中心

乙方：

根据，《北京市建筑消防条例》、《建筑消防设施检测规程》GA503-2004
《北京市电气防火检测规程》BD65-2010，为维护甲乙双方的合法权益，根据现行的法律、法规和规章，并结合本工程的具体情况，特签订如下合同。

一、工程概况

1.本工程地址：

2.本工程检测面积：

二、工作内容及要求

1.乙方对进行固定消防设施技术检测，并分别出具该公司消防、电气检测报告。

2.消防设施检测范围（火灾自动报警系统‘消防供水系统’室内消火栓系统、自动喷水灭火系统、消防应急照明和疏散指示系统、防排烟系统、防火门、防火卷帘和挡烟垂壁、气体灭火系统、消防联动测试）及相关联动设备。

3.乙方以国家现行的消防法规和技术标准、规范为依据进行检测。

三、甲方责任

七、付款方式

乙方在完成现场检测工作后五日内出具检测报告，甲方收到乙方提供的检测报告及增值税专用发票后 14 个工作日内支付合同全款。

八、违约责任

合同期内双方中任何一方违约，则违约方必须承担一切法律责任，并向守约方支付合同总价款的 10% 作为违约金，同时赔偿因此给守约方带来的一切经济损失。

九、其它

1.本协议执行过程中，任何一方 均不得单方面修改协议内容，如有争议双方应协商解决，协商达不成一致意见时，任何一方均可向工程所在地人民法院提起诉讼。

2.本合同一式 肆 份，甲方执 叁 份，乙方执 壹 份，本协议自签字盖章之日起生效。

甲方：（盖章）

乙方：（盖章）

部门负责人：

部门负责人：

日期：

日期：

附件一：

投 标 函

致：中国听力语言康复研究中心

1、根据你方招标项目：中国听力语言康复研究中心双址建筑消防设施及电气防火检测服务项目 采购文件，遵照<<中华人民共和国政府采购法>>等有关规定，经研究采购文件中合同条款、内容、要求、质量、验收标准及其他相关内容后。经我方反复测算，愿以人民币_____ 万元的投标总报价。

2、我方已详细审核全部采购文件，包括有关附件。

3、我方承认投标函附录是我方投标函的组成部分。

4、一旦我方中标，我方保证按照投标函附录承诺中的要求完成并全部工作。

5、如果我方中标，我方将按照合同条款约定，积极配合贵单位进行检查验收工作。

6、我方完全履行响应文件规定的投标有效期，在此期间内如果中标，我方将受此约束。

7、除非另外达成协议并生效，贵单位的中标通知书和本投标文件将成为约束双方的合同文件的组成部分。

供应商（盖章）：

单位地址：

法定代表人或代理人（签字或盖章）：

邮政编码： 电话： 传真：

开户银行名称：

开户银行帐号：

日期:2022 年 月 日

附件二：

投标函附录

序号	项目内容		单位	约定内容
1	南区建筑面积 11345 m²		元/ m²	/
2	北区建筑面积 36565.9 m²		元/ m²	/
3	投标总报价		万元	/
4	质量标准			
5	对质量目标的承诺			
6	服务目标			
7	管理目标的承诺			
8	安全生产目标			
9	安全生产管理目标的承诺			
10	项目经理	姓名、电话		
		承诺		

注明：

1. 请按照顺序在表格内进行填写，4-11 号单位一栏如能达成此目标请填写“是”不能填写“/”。
2. 表格内约定内容一栏 4-11 号根据各单位工作实际填写。例如：4 号“质量标准”优良。

附件三：

中小型企业声明函

本公司郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展暂行办法》（财库【2011】18 号）的规定。本公司为 型 企业。即本公司同时满足以下条件：

1、根据《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）规定的划分标准，本公司为 型 企业。

2、本公司参加_____项目采购，由本企业提供服务。

3、本公司对上述声明真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

4、附证明材料

企业名称（盖章）：

日期：2022 年 月 日