

项目编号：310000000241118148417-00176402

土建结构和孔口防护设施、战时 及平战结合设备设施维修养护

公 开 招 标 文 件

采购单位：上海市民防监督管理事务中心

代理单位：上海同济工程咨询有限公司

目 录

第一章	公开招标采购公告	3
第二章	投标人须知	6
第三章	评标办法及评分标准	20
第四章	招标需求	21
第五章	政府采购合同主要条款指引	21
第六章	投标文件格式附件	43

第一章 投标邀请

项目概况

土建结构和孔口防护设施、战时及平战结合设备设施维修养护的潜在供应商应在上海市政府采购网获取招标文件，并于 **2025-01-08 14:00:00** 递交投标文件。

一、项目基本情况

- 1、项目编号：**310000000241118148417-00176402**
- 2、项目名称：**土建结构和孔口防护设施、战时及平战结合设备设施维修养护**
- 3、预算编号：0025-0001139
- 4、预算金额（元）：**5680000.00 元元**（国库资金：**5680000.00 元元**；自筹资金：0 元）
- 5、最高限价（元）：同预算金额
- 6、采购需求

包名称：**土建结构和孔口防护设施、战时及平战结合设备设施维修养护**

数量：1

预算金额（元）：**5680000.00 元 元**

简要规格描述或项目基本概况介绍、用途：

12 个市直属公用人防工程设备设施的建筑物维修、设备维护、设备维修、定期检测维修养护服务。3 年为一个维修养护周期，第一年（2025 年）预算金额为 142 万元，第二年预算金额以当年批准金额为准，以此类推。具体内容以招标需求为准。

7、合同履行期限：**本项目服务期限自合同签订之日起期限三年，采取一次招标三年沿用、分三个年度分别签订合同的方式实施。**

8、项目是否联合体投标：**不允许。**

二、申请人的资格要求：

- 1、满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条的规定；
- 2、落实政府采购政策需满足的资格要求：**根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》等规定，本项目非专门面向中小企业采购。中小企业应当按照规定提供《中小企业声明函》。**

本项目的特定资格要求：1、符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条的

规定；

2、未被“信用中国”（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单；

3、本项目不接受联合体投标。

三、获取招标文件

1、时间：2024-12-18 至 2024-12-25，上午 00:00:00~12:00:00 下午 12:00:00~23:59:59（北京时间，法定节假日除外）

2、地点：上海市政府采购网

3、方式：网上获取

4、售价（元）：0

四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

1、提交投标文件截止时间 2025-01-08 14:00:00（北京时间）

2、投标地点：投标人应在截止时间前在上海政府采购网/采购云平台（www.zfcg.sh.gov.cn）上传投标文件。

3、开标时间：2025-01-08 14:00:00

4、开标地点：上海政府采购网（www.zfcg.sh.gov.cn）

5、开标所需携带其他材料：开标当天投标人可以将电子投标文件的打印件密封送交到四平路 1398 号同济联合广场 B 座 3 楼。打印件密封装订成册，正本 1 份，副本 2 份，并标明项目编号、代理机构内部编号、项目名称等。

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. 投标人须保证为获取招标文件所填写的信息和提交的资料内容应真实、完整、有效、一致，如因投标人填写信息错误或提交虚假材料导致的与本项目有关的任何损失由投标人承担。

2. 投标人应在投标截止时间前尽早加密上传投标文件，并及时关注投标文件在电子采购平台上的签收情况，避免因临近投标截止时间上传导致招标代理机构无法在开标前完成签收的情形。未签收的投标文件视为投标未完成。

3. 《上海市政府采购实施办法》（上海市人民政府令第 65 号）、《上海市电子政

府采购管理暂行办法》(沪财采[2012]22 号)及其他有关文件的 规定，本项
目通过上海政府采购网 / 采购云平台 (www.zfcg.sh.gov.cn) 实
行全过程电子采购，投标人的投标应当符合有关文件和上海政府采购云平台的要求。上海政府采购网/采购云平台 (www.zfcg.sh.gov.cn) 由上海市财政局建设和维护。潜在投标人的投标可以按照《上海市政府采购云平台供应商-项目采购操作手册》中的内容和操作要求实施。

七、凡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：上海市民防监督管理事务中心

地 址：上海市复兴中路 593 号

联系人：傅老师

2. 采购代理机构信息

名 称：上海同济工程咨询有限公司

地 址：上海市杨浦区四平路 1398 号同济联合广场 B 座 3 楼

联系人：龚惠清

联系方式：18018648474

3. 项目联系方式

项目联系人：龚惠清

电 话：18018648474

第二章 投标人须知

前附表

一、项目情况

项目名称:土建结构和孔口防护设施、战时及平战结合设备设施维修养护

项目编号: 310000000241118148417-00176402

采购编号: 0025-00001139

项目地址: 详见采购需求

项目内容: 12 个市直属公用人防工程设备设施的建筑物维修、设备维护、设备维修、定期检测维修养护服务。3 年为一个维修养护周期, 一个维修养护周期的预算金额为 568 万元, 第一年(2025 年)预算金额为 142 万元。第二年预算金额以当年批准金额为准, 以此类推。具体内容以采购需求为准。

采购预算说明:

采购标的对应的中小企业划分标准所属行业: 其他未列明行业

二、招标人

采购人

名称: 上海市民防监督管理事务中心

地址: 上海市复兴中路 593 号

联系人: 傅老师

电话: 24028991

代理单位

名称: 上海同济工程咨询有限公司

地址: 四平路 1398 号同济联合广场 B 座 3 楼

联系人: 龚惠清

电话: 18018648474

传真: 33626718

三、合格供应商条件

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:

根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》等规定, 本项目非专门面向中小企业采购。中小企业应当按照规定提供《中小企业声明函》。

3. 本项目的特定资格要求:

- 1、符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条的规定;
- 2、未被“信用中国”(www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单;
- 3、本项目不接受联合体投标。

四、招标有关事项

招标答疑会: 不召开

现场考察: 不组织

投标有效期: 不少于 90 天

投标保证金: 伍万壹仟元

投标保证金收受人信息: 开户名(全称): 上海同济工程咨询有限公司, 开户银行: 交行上海同济支行, 账号: 310066344010141052919

开标截止前由投标人公司账户汇入上述收受人账户(以到账时间为准)

中标公告发出后 7 个工作日内原路返回。

投标截止时间: 详见投标邀请(招标公告)或延期公告(如果有的话)

投标文件提交网址: <http://www.zfcg.sh.gov.cn>

开标时间: 同投标截止时间

开标地点网址: 上海市政府采购云平台(门户网站: 上海政府采购网, 网址: <http://www.zfcg.sh.gov.cn>)

评标方法: 详见第五章《评标方法与程序》

中标人推荐办法: 详见第五章《评标方法与程序》

中标服务费: 中标供应商领取中标通知书前一次性交纳中标服务费人民币 42551 元

五、其他事项

付款方法: 详见第四章《招标需求》

履约保证金: 中标合同金额的 10%

履约保证金的形式: 非现金类-银行履约保函

银行履约保函申请人与被保证人须一致, 保证人与本保函银行须一致, 借用他人授信额度的或通过银行保证业务内部委托开具的履约保函均不被接受。不按照招标文件要求提交履约保证金的, 将取消其中标资格, 投标保证金不予以退还。

六、说明

根据上海市财政局《关于上海市政府采购云平台第三批单位上线运行的通知》的规定，本项目采购相关活动在由市财政局建设和维护的上海市政府采购云平台（简称：采购云平台，门户网站：上海政府采购网，网址：www.zfcg.sh.gov.cn）进行。供应商应根据《上海市电子政府采购管理暂行办法》等有关规定和要求执行。供应商在采购云平台的有关操作方法可以参照采购云平台中的“操作须知”专栏的有关内容和操作要求办理。

投标人须知

一、总则

1. 概述

1.1 根据《中华人民共和国政府采购法》等有关法律、法规和规章的规定，本采购项目已具备招标条件。

1.2 本招标文件仅适用于《投标邀请》和《投标人须知》前附表中所述采购项目的招标采购。

1.3 招标文件的解释权属于《投标邀请》和《投标人须知》前附表中所述的招标人。

1.4 参与招标投标活动的所有各方，对在参与招标投标过程中获悉的国家、商业和技术秘密以及其它依法应当保密的内容，均负有保密义务，违者应对由此造成的后果承担全部法律责任。

1.5 根据上海市财政局《关于上海市政府采购云平台第三批单位上线运行的通知》的规定，本项目招投标相关活动在上海市政府采购云平台（门户网站：上海政府采购网，网址：www.zfcg.sh.gov.cn）进行。

2. 定义

2.1 “采购项目”系指《投标人须知》前附表中所述的采购项目。

2.2 “服务”系指招标文件规定的投标人为完成采购项目所需承担的全部义务。

2.3 “招标人”系指《投标人须知》前附表中所述的组织本次招标的代理单位和采购人。

2.4 “投标人”系指从招标人处按规定获取招标文件，并按照招标文件向招标人提交投标文件的供应商。

2.5 “中标人”系指中标的投标人。

2.6 “甲方”系指采购人。

2.7 “乙方”系指中标并向采购人提供服务的投标人。

2.8 招标文件中凡标有“★”的条款均系符合性要求条款。

2.9 “采购云平台”系指上海市政府采购云平台，门户网站为上海政府采购网（www.zfcg.sh.gov.cn），是由市财政局建设和维护。

3. 合格的投标人

3.1 符合《投标邀请》和《投标人须知》前附表中规定的合格投标人所必须具备的资格条件和特定条件。

3.2 《投标邀请》和《投标人须知》前附表规定接受联合体投标的，除应符合本章第3.1项要求外，还应遵守以下规定：

（1）联合体各方应按招标文件提供的格式签订联合体协议书，明确联合体各方权利义务、合同份额；联合体协议书应当明确联合体主办方、由主办方代表联合体参加采购活动；

（2）联合体中有同类资质的供应商按联合体分工承担相同工作的，应当按照资质等级

较低的供应商确定资质等级；

(3) 招标人根据采购项目的特殊要求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规定的特定条件。

(4) 联合体各方不得再单独参加或者与其他供应商另外组成联合体参加同一合同项下的政府采购活动。

4. 合格的服务

4.1 投标人所提供的服务应当没有侵犯任何第三方的知识产权、技术秘密等合法权利。

4.2 投标人提供的服务应当符合招标文件的要求，并且其质量完全符合国家标准、行业标准或地方标准，均有标准的以高（严格）者为准。没有国家标准、行业标准和企业标准的，按照通常标准或者符合采购目的的特定标准确定。

5. 投标费用

不论投标的结果如何，投标人均应自行承担所有与投标有关的全部费用，招标人在任何情况下均无义务和责任承担这些费用。

6. 信息发布

本采购项目需要公开的有关信息，包括招标公告、招标文件澄清或修改公告、中标公告以及延长投标截止时间等与招标活动有关的通知，招标人均将通过“上海政府采购网”(<http://www.zfcg.sh.gov.cn>)公开发布。投标人在参与本采购项目招投标活动期间，请及时关注以上媒体上的相关信息，投标人因没有及时关注而未能如期获取相关信息，及因此所产生的一切后果和责任，由投标人自行承担，招标人在任何情况下均不对此不承担任何责任。

7. 询问与质疑

7.1 投标人对招标活动事项有疑问的，可以向招标人提出询问。询问可以采取电话、电子邮件、当面或书面等形式。对投标人的询问，招标人将依法及时作出答复，但答复的内容不涉及商业秘密或者依法应当保密的内容。

7.2 投标人认为招标文件、招标过程或中标结果使自己的合法权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起七个工作日内，以书面形式向招标人提出质疑。其中，对招标文件的质疑，应当在其收到招标文件之日（以采购云平台显示的报名时间为准）起七个工作日内提出；对招标过程的质疑，应当在各招标程序环节结束之日起七个工作日内提出；对中标结果的质疑，应当在中标公告期限届满之日起七个工作日内提出。

投标人应当在法定质疑期内一次性提出针对同一采购程序环节的质疑，超过次数的质疑将不予受理。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。

7.3 投标人可以委托代理人进行质疑。代理人提出质疑应当提交投标人签署的授权委托书，并提供相应的身份证明。授权委托书应当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。投标人为自然人的，应当由本人签字；投标人为法人或者其他组织的，应当由法定代表人、主要负责人签字或者盖章，并加盖公章。

7.4 投标人提出质疑应当提交质疑函和必要的证明材料。质疑函应当包括下列内容：

- (1) 供应商的姓名或者名称、地址、邮编、联系人及联系电话；
- (2) 质疑项目的名称、编号；
- (3) 具体、明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求；
- (4) 事实依据；
- (5) 必要的法律依据；
- (6) 提出质疑的日期。

投标人为自然人的，应当由本人签字；投标人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。

质疑函应当按照财政部制定的范本填写，范本格式可通过中国政府采购网 (<http://www.ccgp.gov.cn>) 右侧的“下载专区”下载。

7.5 投标人提起询问和质疑，应当按照《政府采购质疑和投诉办法》（财政部令第 94 号）及《上海同济工程咨询有限公司供应商询问、质疑处理规程》的规定办理。质疑函或授权委托书的内容不符合《投标人须知》第 7.3 条和第 7.4 条规定的，招标人将当场一次性告知投标人需要补正的事项，投标人超过法定质疑期未按要求补正并重新提交的，视为放弃质疑。

质疑函的递交应当采取当面递交形式，否则视为未递交。质疑联系部门：上海同济工程咨询有限公司，联系电话：021-33626725，地址：上海市四平路 1398 号同济联合广场 B 座 3 楼。

7.6 招标人将在收到投标人的书面质疑后七个工作日内作出答复，并以书面形式通知提出质疑的投标人和其他有关投标人，但答复的内容不涉及商业秘密或者依法应当保密的内容。

7.7 对投标人询问或质疑的答复将导致招标文件变更或者影响招标活动继续进行的，招标人将通知提出询问或质疑的投标人，并在原招标公告发布媒体上发布变更公告。

8. 公平竞争和诚实信用

8.1 投标人在本招标项目的竞争中应自觉遵循公平竞争和诚实信用原则，不得存在腐败、欺诈或其他严重违背公平竞争和诚实信用原则、扰乱政府采购正常秩序的行为。“腐败行为”是指提供、给予任何有价值的东西来影响采购人员在采购过程或合同实施过程中的行为；“欺诈行为”是指为了影响采购过程或合同实施过程而提供虚假材料，谎报、隐瞒事实的行为，包括投标人之间串通投标等。

8.2 如果有证据表明投标人在本招标项目的竞争中存在腐败、欺诈或其他严重违背公平竞争和诚实信用原则、扰乱政府采购正常秩序的行为，招标人将拒绝其投标，并将报告政府

采购监管部门查处；中标后发现的，中标人须参照《中华人民共和国消费者权益保护法》第55条之条文描述方式双倍赔偿采购人，且民事赔偿并不免除违法投标人的行政与刑事责任。

8.3 招标人将在**开标后至评标前**，通过“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)查询相关投标人信用记录，并对供应商信用记录进行甄别，对列入“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)失信被执行人名单、重大税收违法案件当事人名单、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)政府采购严重违法失信行为记录名单及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的供应商，将拒绝其参与政府采购活动。以上信用查询记录，招标人将下载查询结果页面后与其他采购文件一并保存。

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，将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。

9. 其他

本《投标人须知》的条款如与《投标邀请》、《招标需求》和《评标方法与程序》就同一内容的表述不一致的，以《投标邀请》、《招标需求》和《评标方法与程序》中规定的内容为准。

二、招标文件

10. 招标文件构成

10.1 招标文件由以下部分组成：

- (1) 投标邀请（招标公告）；
- (2) 投标人须知；
- (3) 政府采购政策功能；
- (4) 招标需求；
- (5) 评标方法与程序；
- (6) 投标文件有关格式；
- (7) 合同书格式和合同条款；
- (8) 本项目招标文件的澄清、答复、修改、补充内容（如有的话）。

10.2 投标人应仔细阅读招标文件的所有内容，并按照招标文件的要求提交投标文件。如果投标人没有按照招标文件要求提交全部资料，或者投标文件没有对招标文件在各方面作出符合性响应，则投标有可能被认定为无效标，其风险由投标人自行承担。

10.3 投标人应认真了解本次招标的具体工作要求、工作范围以及职责，了解一切可能影响投标报价的资料。一经中标，不得以不完全了解项目要求、项目情况等为借口而提出额外补偿等要求，否则，由此引起的一切后果由中标人负责。

10.4 投标人应按照招标文件规定的日程安排，准时参加项目招投标有关活动。

11. 招标文件的澄清和修改

11.1 任何要求对招标文件进行澄清的投标人，均应在投标截止期 15 天以前，按《投标邀请》中的地址以书面形式（必须加盖投标人单位公章）通知招标人。

11.2 对在投标截止期 15 天以前收到的澄清要求，招标人需要对招标文件进行澄清、答复的；或者在投标截止前的任何时候，招标人需要对招标文件进行补充或修改的，招标人将会通过“上海政府采购网”以澄清或修改公告形式发布，并通过采购云平台发送至已下载招标文件的供应商工作区。如果澄清或修改的内容可能影响投标文件编制的，且澄清或修改公告发布时间距投标截止时间不足 15 天的，则相应延长投标截止时间。延长后的具体投标截止时间以最后发布的澄清或修改公告中的规定为准。

11.3 澄清或修改公告的内容为招标文件的组成部分。当招标文件与澄清或修改公告就同一内容的表述不一致时，以最后发出的文件内容为准。

11.4 招标文件的澄清、答复、修改或补充都应由代理单位以澄清或修改公告形式发布和通知，除此以外的其他任何澄清、修改方式及澄清、修改内容均属无效，不得作为投标的依据，否则，由此导致的风险由投标人自行承担，招标人不承担任何责任。

11.5 招标人召开答疑会的，所有投标人应根据招标文件或者招标人通知的要求参加答疑会。投标人如不参加，其风险由投标人自行承担，招标人不承担任何责任。

12. 现场考察

12.1 招标人组织现场考察的，所有投标人应按《投标人须知》前附表规定的时间、地点前往参加现场考察活动。投标人如不参加，其风险由投标人自行承担，招标人不承担任何责任。

12.2 投标人现场考察发生的费用由其自理。

12.3 招标人在现场介绍情况时，应当公平、公正、客观，不带任何倾向性或误导性。

12.4 招标人在现场考察中口头介绍的情况，除招标人事后形成书面记录、并以澄清或修改公告的形式发布、构成招标文件的组成部分以外，其他内容仅供投标人在编制投标文件时参考，招标人不对投标人据此作出的判断和决策负责。

三、投标文件

13. 投标的语言及计量单位

13.1 投标人提交的投标文件以及投标人与招标人就有关投标事宜的所有来往书面文件均应使用中文。除签名、盖章、专用名称等特殊情形外，以中文以外的文字表述的投标文件视同未提供。

13.2 投标计量单位，招标文件已有明确规定的，使用招标文件规定的计量单位；招标文件没有规定的，一律采用中华人民共和国法定计量单位（货币单位：人民币元）。

14. 投标有效期

14.1 投标文件应从开标之日起，在《投标人须知》前附表规定的投标有效期内有效。投标有效期比招标文件规定短的属于非符合性响应，将被认定为无效投标。

14.2 在特殊情况下，在原投标有效期期满之前，招标人可书面征求投标人同意延长投标有效期。同意延长有效期的投标人不能修改投标文件其他内容。

14.3 中标人的投标文件作为项目服务合同的附件，其有效期至中标人全部合同义务履行完毕为止。

15. 投标文件构成

15.1 投标文件由商务响应文件（包括相关证明文件）和技术响应文件二部分构成。

15.2 商务响应文件（包括相关证明文件）和技术响应文件应具体包含的内容，以第四章《招标需求》规定为准。

16. 商务响应文件

16.1 商务响应文件由以下部分组成：

- （1）《投标函》；
- （2）《开标一览表》（在采购云平台填写）；
- （3）《投标报价汇总表》等相关报价表格详见第六章《投标文件有关格式》；
- （4）《资格条件响应表》；
- （5）《符合性要求响应表》；
- （6）第四章《招标需求》规定的其他内容；
- （7）相关证明文件（投标人应按照《招标需求》所规定的内容提交相关证明文件，以证明其有资格参加投标和中标后有能力履行合同）。

17. 投标函

17.1 投标人应按照招标文件中提供的格式完整地填写《投标函》。

17.2 投标人不按照招标文件中提供的格式填写《投标函》，或者填写不完整的，评标时将按照第五章《评标方法与程序》中的相关规定予以扣分。

17.3 投标文件中未提供《投标函》的，为无效投标。

18. 开标一览表

18.1 投标人应按照招标文件的要求和采购云平台提供的投标文件格式完整地填写《开标一览表》，说明其拟提供服务的内容、数量、价格、时间、价格构成等。

18.2 《开标一览表》是为了便于招标人开标，《开标一览表》内容在开标时将当众公布。

18.3 投标人未按照招标文件的要求和采购云平台提供的投标文件格式完整地填写《开标一览表》、或者未提供《开标一览表》，导致其开标不成功的，其责任和风险由投标人自行承担。

19. 投标报价

19.1 投标人应当按照国家和上海市有关行业管理服务收费的相关规定，结合自身服务水平和承受能力进行报价。投标报价应是履行合同的最终价格，除《招标需求》中另有说明外，投标报价应当是投标人为提供本项目所要求的全部服务所发生的一切成本、税费和利润，

包括人工（含工资、社会统筹保险金、加班工资、工作餐、相关福利、关于人员聘用的费用等）、设备、国家规定检测、外发包、材料（含辅材）、管理、税费及利润等。

19.2 报价依据：

- （1）本招标文件所要求的服务内容、服务期限、工作范围和要求；
- （2）本招标文件明确的服务标准及考核方式；
- （3）上海市公用民防工程维修养护经费指标（详见第四章招标需求）
- （4）其他投标人认为应考虑的因素。

19.3 投标人提供的服务应当符合国家和上海市有关法律、法规和标准规范，满足合同约定的服务内容和质量等要求。投标人不得违反标准规范规定或合同约定，通过降低服务质量、减少服务内容等手段进行恶性竞争，扰乱正常市场秩序。

19.4 除《招标需求》中说明并允许外，投标的每一种单项服务的报价以及采购项目的投标总价均只允许有一个报价，投标文件中包含任何有选择的报价，招标人对于其投标均将予以拒绝。

19.5 投标报价应是固定不变的，不得以任何理由予以变更。任何可变的或者附有条件的投标报价，招标人均将予以拒绝。

19.6 投标人应按照招标文件第六章提供的格式完整地填写各类报价表，说明其拟提供服务的内容、数量、价格、时间、价格构成等。

19.7 投标应以人民币报价。

20. 资格条件响应表及符合性要求响应表

20.1 投标人应当按照招标文件所提供格式，逐项填写并提交《资格条件响应表》以及《符合性要求响应表》，以证明其投标符合招标文件规定的所有合格投标人资格条件及符合性要求。

20.2 投标文件中未提供《资格条件响应表》或《符合性要求响应表》的，为无效投标。

21. 技术响应文件

21.1 投标人应按照《招标需求》的要求编制并提交技术响应文件，对招标人的技术需求全面完整地做出响应并编制服务方案，以证明其投标的服务符合招标文件规定。

21.2 技术响应文件可以是文字资料、表格、图纸和数据等各项资料，其内容应包括但不限于人力、物力等资源的投入以及服务内容、方式、手段、措施、质量保证及建议等。

22. 投标文件的编制和签署

22.1 投标人应按照招标文件和采购云平台要求的格式填写相关内容。

22.2 投标文件中凡招标文件要求签署、盖章之处，均应显示投标人的法定代表人或法定代表人正式授权的代表签署字样及投标人的公章。投标人名称及公章应显示全称。如果是由法定代表人授权代表签署投标文件，则应当按招标文件提供的格式出具《法定代表人授权委托书》（如投标人自拟授权书格式，则其授权书内容应当符合性符合招标文件提供的《法

定代表人授权委托书》格式之内容）并将其附在投标文件中。投标文件若有修改错漏之处，须在修改错漏之处同样显示出投标人公章或者由法定代表人或法定代表人授权代表签署字样。投标文件因字迹潦草或表达不清所引起的后果由投标人自负。

其中对《投标函》《法定代表人授权委托书》《资格条件响应表》《符合性要求响应表》《财务状况及税收、社会保障资金缴纳情况声明函》以及《没有重大违法记录的声明》，投标人未按照上述要求显示公章的，其投标无效。

22.3 建设节约型社会是我国落实科学发展观的一项重大决策，也是政府采购应尽的义务和职责，需要政府采购各方当事人在采购活动中共同践行。目前，少数投标人制作的投标文件存在编写繁琐、内容重复的问题，既增加了制作成本，浪费了宝贵的资源，也增加了评审成本，影响了评审效率。为进一步落实建设节约型社会的要求，提请投标人在制作投标文件时注意下列事项：

（1）评标委员会主要是依据投标文件中技术、质量以及售后服务等指标来进行评定。因此，投标文件应根据招标文件的要求进行制作，内容简洁明了，编排合理有序，与招标文件内容无关或不符合招标文件要求的资料不要编入投标文件。

（2）投标文件应规范，应按照规定格式要求规范填写，扫描文件应清晰简洁、上传文件应规范。

四、投标文件的递交

23. 投标文件的递交

23.1 投标人应按照招标文件规定，参考第六章投标文件有关格式，在采购云平台中按照要求填写和上传所有投标内容。投标的有关事项应根据采购云平台规定的要求办理。

23.2 投标文件中含有公章，防伪标志和彩色底纹类文件（如《投标函》、营业执照、身份证、认证证书等）应清晰显示。如因上传、扫描、格式等原因导致评审时受到影响，由投标人承担相应责任。

招标人认为必要时，可以要求投标人提供文件原件进行核对，投标人必须按时提供，否则投标人须接受可能对其不利的评标结果，并且招标人将对该投标人进行调查，发现有弄虚作假或欺诈行为的按有关规定进行处理。

23.3 投标人应充分考虑到网上投标可能会发生的技术故障、操作失误和相应的风险。对因网上投标的任何技术故障、操作失误造成投标人投标内容缺漏、不一致或投标失败的，招标人不承担任何责任。

24. 投标截止时间

24.1 投标人必须在《投标邀请（招标公告）》规定的网上投标截止时间前将投标文件在采购云平台中上传并正式投标。

24.2 在招标人按《投标人须知》规定酌情延长投标截止期的情况下，招标人和投标人受投标截止期制约的所有权利和义务均应延长至新的截止时间。

24.3 在投标截止时间后上传的任何投标文件，招标人均将拒绝接收。

25. 投标文件的修改和撤回

在投标截止时间之前，投标人可以对在采购云平台已提交的投标文件进行修改和撤回。有关事项应根据采购云平台规定的要求办理。

五、开标

26. 开标

26.1 招标人将按《投标邀请》或《延期公告》（如果有的话）中规定的时间在采购云平台上组织公开开标。

26.2 开标程序在采购云平台进行，所有上传投标文件的供应商应登录采购云平台参加开标。开标主要流程为签到、解密、唱标和签名，每一步骤均应按照采购云平台的规定进行操作。

26.3 投标截止，采购云平台显示开标后，投标人进行签到操作，投标人签到完成后，由招标人解除采购云平台对投标文件的加密。投标人应在规定时间内使用数字证书对其投标文件解密。签到和解密的操作时长分别为半小时，投标人应在规定时间内完成上述签到或解密操作，逾期未完成签到或解密的投标人，其投标将作无效标处理。因系统原因导致投标人无法在上述要求时间内完成签到或解密的除外。

如采购云平台开标程序有变化的，以最新的操作程序为准。

26.4 投标文件解密后，电子采购平台根据各投标人填写的《开标一览表》的内容自动汇总生成《开标记录表》。

投标人应及时使用数字证书对《开标记录表》内容进行签名确认，投标人因自身原因未作出确认的视为其确认《开标记录表》内容。

六、评标

27. 评标委员会

27.1 招标人将依法组建评标委员会，评标委员会由采购人代表和上海市政府采购评审专家组成，其中专家的人数不少于评标委员会成员总数的三分之二。

27.2 评标委员会负责对投标文件进行评审和比较，并向招标人推荐中标候选人。

28. 投标文件的资格审查及符合性审查

28.1 开标后，招标人将依据法律法规和招标文件的《投标人须知》、《资格条件响应表》，对投标人进行资格审查。确定符合资格的投标人不少于3家的，将组织评标委员会进行评标。

28.2 在详细评标之前，评标委员会要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符合性要求。评标委员会只根据投标文件本身的内容来判定投标文件的响应性，而不寻求外部的证据。

28.3 符合性审查未通过的投标文件不参加进一步的评审，投标人不得通过修正或撤销不符合要求的偏离或保留从而使其投标成为实质上响应的投标。

28.4 开标后招标人拒绝投标人主动提交的任何澄清与补正。

28.5 招标人可以接受投标文件中不构成符合性偏差的小的不正规、不一致或不规范的内容。

29. 投标文件内容不一致的修正

29.1 投标文件报价出现前后不一致的，按照下列规定修正：

- (1) 《开标记录表》报价与投标文件中报价不一致的，以《开标记录表》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《开标记录表》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，按照上述规定的顺序修正。修正后的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。

29.2 除《投标人须知》第 30 条规定的澄清、说明或者补正情形之外，《开标记录表》内容与投标文件中相应内容不一致的，以《开标记录表》为准。

30. 投标文件的澄清、说明或者补正

30.1 对于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，评标委员会应当以书面形式要求投标人作出必要的澄清、说明或者补正。

30.2 投标人的澄清、说明或者补正应当按照招标人通知的时间和方式以书面形式提交给招标人，并加盖公章，或者由法定代表人或其授权的代表签字。

30.3 投标人的澄清、说明或者补正文件是其投标文件的组成部分。

30.4 投标人的澄清、说明或者补正不得超出投标文件的范围或者改变其投标文件的符合性内容。

31. 投标文件的评价与比较

31.1 评标委员会只对被确定为实质上响应招标文件要求的投标文件进行评价和比较。

31.2 评标委员会根据《评标方法与程序》中规定的方法进行评标，并向招标人提交书面评标报告和推荐中标候选人。

32. 评标的有关要求

32.1 评标委员会应当公平、公正、客观，不带任何倾向性，评标委员会成员及参与评标的有关工作人员不得私下与投标人接触。

32.2 评标过程严格保密。凡是属于审查、澄清、评价和比较有关的资料以及授标建议等，所有知情人均不得向投标人或其他无关的人员透露。

32.3 任何单位和个人都不得干扰、影响评标活动的正常进行。投标人在评标过程中所进行的试图影响评标结果的一切不符合法律或招标规定的活动，都可能导致其投标被拒绝。

32.4 招标人和评标委员会均无义务向投标人做出有关评标的任何解释。

七、定标

33. 确认中标人

除了《投标人须知》第 36 条规定的招标失败情况之外，采购人将根据评标委员会推荐的中标候选人及排序情况，依法确认本采购项目的中标人。

34. 中标公告及中标和未中标通知

34.1 采购人确认中标人后，招标人将在两个工作日内通过“上海政府采购网”发布中标公告，公告期限为一个工作日。

34.2 中标公告发布同时，招标人将向中标人发出《中标通知书》通知中标，向其他未中标人发出《中标结果通知书》。《中标通知书》对招标人和投标人均具有法律约束力。

35. 投标文件的处理

所有在开标会上被接受的投标文件都将作为档案保存，不论中标与否，招标人均不退回投标文件。

36. 招标失败

在投标截止后，参加投标的投标人不足三家；在资格审查时，发现符合资格条件的投标人不足三家的；或者在评标时，发现对招标文件做出符合性响应的投标人不足三家，评标委员会确定为招标失败的，招标人将通过“上海政府采购网”发布招标失败公告。

八、授予合同

37. 合同授予

除了中标人无法履行合同义务之外，招标人将把合同授予根据《投标人须知》第 33 条规定所确定的中标人。

38. 签订合同

中标人与采购人应当在《中标通知书》发出之日起 30 日内签订政府采购合同。

39. 其他

采购云平台有关操作方法可以参考采购云平台（网址：www.zfcg.sh.gov.cn）中的“操作须知”专栏。

第三章 政府采购政策功能

根据政府采购法，政府采购应当有助于实现国家的经济和社会发展政策目标，包括保护环境，扶持不发达地区和少数民族地区，促进中小企业发展等。

列入财政部、发展改革委发布的《节能产品政府采购品目清单》中强制采购类别的产品，按照规定实行强制采购；列入财政部、发展改革委、生态环境部发布的《节能产品政府采购品目清单》和《环境标志产品政府采购品目清单》中优先采购类别的产品，按规定实行优先采购。

中小企业按照《政府采购促进中小企业发展管理办法》享受中小企业扶持政策，对预留份额项目专门面向中小企业采购，对非预留份额采购项目按照规定享受价格扣除优惠政策。中小企业应提供《中小企业声明函》。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。

在政府采购活动中，监狱企业和残疾人福利性单位视同小微企业，监狱企业应当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，残疾人福利性单位应当提供《残疾人福利性单位声明函》。

如果有国家或者上海市规定政府采购应当强制采购或优先采购的其他产品和服务，按照其规定实行强制采购或优先采购。

第四章 招标需求

一、项目概述

市直属公用人防工程 12 个工程人防建筑总面积 134034.85 m²，分别是：新城综合商苑(洪沪)人防工程、都乐停车库人防工程、音乐广场停车库人防工程、董家渡路地下停车库人防工程、迪美广场人防工程、人民广场地下停车库人防工程、民防大厦地下车库人防工程、民防大厦健身房人防工程、市化救中心(地下室)人防工程、人防干校(东方射击俱乐部)人防工程、世博主题馆人防工程、虹桥商务区核心区项目人防工程。上述 12 个工程人防设备设施一个周期的维修养护。3 年为一个维修养护周期。一个维修养护周期总预算金额为 568 万元，第一年（2025 年）预算金额为 142 万元。第二年（2026 年）预算金额为维修养护周期的总预算金额 35%，以当年批准金额为准，第三年（2027 年）预算金额为维修养护周期的总预算金额 40%。

二、适用技术规范与规范性文件

- 1、上海市民防办公室关于印发《进一步加强本市公用民防工程维护管理实施意见》的通知（沪民防〔2016〕93 号）
- 2、关于印发《上海市民防工程维修养护估算指标》（SHA7-42-2016）的通知（沪民防〔2016〕99 号）
- 3、上海市民防办公室关于印发《上海市民防工程维修养护暂行规定》的通知（沪民防〔2000〕87 号）
- 4、上海市民防办公室关于印发《上海市民防工程维修养护质量检验标准》的通知（沪民防〔2005〕75 号）
- 5、上海市民防办公室印发关于《上海市民防工程维护管理技术规程》的通知（沪民防〔2019〕82 号）

三、市直属公用民防工程信息表所示的内容范围（招标范围）

序号	工程名称及编号	工程地址及所属区县	工程面积		结构	防护等级	工程用途		现状	竣工时间
			建筑面积(m ²)	使用面积(m ²)			战时用途	平时用途		
1	新城综合商苑(洪沪)人防工程 虹四 SY0001	四川北路1808号 虹口区	5405	4400	钢混结构	六级	二等人员隐蔽部	综合	在用	1979
2	都乐停车库人防工程 卢瑞 SR0002	成都南路26号 卢湾区	5841	4983	钢混结构	五级	二等人员隐蔽部	车库	在用	2001
3	音乐广场停车库人防工程 黄广 SR0009	金陵中路110号 黄浦区	7891	6272	钢混结构	六级	二等人员隐蔽部	车库	在用	2003
4	董家渡路地下停车库人防工程 黄东 SP0001	董家渡路16号 黄浦区	16393	10980	钢混结构	五级 六级	防空专业队物资库	车库	在用	2017
	小计		35530							
5	迪美广场人防工程 黄广 SP0002	人民大道221号 黄浦区	49557	19757 (15805)	钢混结构	六级	物资库 其 它	综合商场	在用	1995
6	人民广场地下停车库人防工程 黄广 SP0002	人民大道221号 黄浦区		19889	钢混结构	六级	物资库 其 它	车库	在用	1995
	小计		49557							
7	民防大厦地下车库人防工程 卢瑞 SR0001	复兴中路593号 黄浦区	8166	6690	钢混结构	六级	二等人员隐蔽部	车库	在用	2000
8	民防大厦健身房人防工程 卢瑞 SP0001	复兴中路593号 黄浦区	1015	958	钢混结构	五级	物资库 其 它	娱乐	在用	2002
9	市化救中心(地下室)人防工程 徐徐 SP0001	虹桥路663号 徐汇区	461	370	钢混结构	六级	物资库 其 它	娱乐	在用	1997
10	人防干校(东方射击俱乐部) SR0001	虹桥路663号 徐汇区	2213	1531	钢混结构	五级	二等人员隐蔽部	娱乐	在用	1981
11	世博主题馆人防工程 浦上 SR0011	世博馆路99号 浦东新区	28856	23845	钢筋混凝土	五级 六级	防空专业队人员掩蔽部 物资库	通道车库	在用	2012
	小计		40711							
12	虹桥商务区核心区项目人防工程		8236.85		钢筋混凝土	五级	防空专业队人员掩蔽部	通道车库	在用	2022

						六级	物资库			
	总计		134034.85							

四、服务标准

1、按《上海市民防工程维修养护经费指标》（2020）（DB 31MF/Z 004-2020）规定的土建结构和孔口防护设施、战时及平战结合设备设施维修养护所界定的维修养护内容，对应的《关于印发《上海市民防工程维护管理技术规程》的通知》（沪民防[2019]82 号文）（详见附件）标准条款，未明事项参照《人民防空工程维护管理技术规程》（RFJ05-2015）执行。

2、各类防护设备、设施及平战结合设备与产品质量和要求有关的技术标准。

★3、公用人防工程维修养护应达到标准：

- （1）工事内部整洁、通风干燥、结构完好、无虫害、无渗漏。
- （2）污水集水池（井）、防爆波电缆井、防爆波井、水封井、防爆波化粪池等无淤泥、无污物，排水管道畅通。
- （3）防护密闭设备设施启闭灵活、密闭可靠，战时及平战结合设备设施完好、运转正常。
- （4）金属构件无锈蚀，木质构件无腐烂，橡胶塑料制品无老化。
- （5）口部棚架、人防工程指示牌及标识牌等附属设施完好。

五、服务要求

- 1、承包方式：本服务采用包工、包料、包工期、包质量、包安全、包文明施工。
- 2、服务范围：市直属公用民防工程信息表所示的内容范围
- 3、维护养护条件：招标单位提供维护养护所需用水、用电的条件，所有施工用水、用电等的相关费用均由中标单位承担，不再向招标单位索取上述费用。

六、项目服务与管理要求

- 1. 本项目投标人中标后应按照本项目招标需求所要求的服务范围、内容及目标要求提供服务。
- 2. 投标人应具备上海市或有关行业管理部门规定的在上海市场实施本项目服务所需的资质（包括国家和本市各类专业工种持证上岗要求）、资格和一切手续（如有的话），由此引起的所有有关事宜及费用由投标人自行负责。
- 3. 项目管理要求
 - 3.1 在项目服务实施期间，中标人应严格执行国家、地方、行业各项有关本项目业务管理和安全作业的法律、法规和制度，积极主动加强和服务业务及安全等有关的管理工作，并按规定承担相应的费用。中标人因违反规定等原因造成的

一切损失和责任由中标人承担。

3.2 项目负责人应为中标人在职人员，具有类似本项目的服务管理经验，项目组人员的数量应足够满足本项目服务需要，具有良好的职业道德和严谨的工作作风。

3.3 中标人在组织项目服务实施期间，应按采购人实际服务需求落实所对应提供的服务工作，中标人在项目服务实施期间应做好相关管理记录，保证满足采购人服务需求。

3.4 经采购人确认的项目负责人和项目组人员及数量，未经采购人书面批准不得随意调换或撤离，若自行更换或撤离，按照合同违约处理。

3.5 各投标人在投标文件中要结合本项目的特点和采购人上述的具体要求制定相应的服务管理措施，同时应考虑购买自己员工和第三方责任保险，并在报价措施费中列支必须的费用清单。

4. 安全生产及文明施工

严格执行国家、行业相关安全规程规范，遵守采购人有关安全生产管理各项规章制度。保证工程不发生质量责任事故，不发生生产安全责任事故，确保“工程安全、运行安全、人身安全”。

5、维修养护服务要求

5.1 根据采购方的要求和工程维修养护要求，成立相应的管理组织机构，配备足够的人力资源，建立健全各类规章制度，能够提供快速的服务响应。

5.2 应根据维修养护内容及特点制定方案，并严格按照方案内容保质保量完成经常性的维修养护管理、维修保障、应急响应等工作，确保设施设备完好、运转正常，确保工程完好率。

5.3 应随接受采购方的检查检验，并为检查检验提供便利的条件，检查中发现问题及时整改。

5.4 维修养护资料应齐全、完整、准确，不得将项目的资料外借。

5.5 保证各类设施设备完好、运转正常，发现问题及时组织处理，重大问题及时上报；对工程及设备设施运行共进行监测、检查、巡视，发现隐患或故障及时处理并报告；对设备设施进行日常清洁、紧固、润滑和调增；填报、整理各类工程运行记录。

5.6 日常养护工作要求：养护人员应按照《上海市民防工程维护管理技术规程》对工程进行日常养护，严格遵守养护标准和养护频次规定，对工程内建筑物、设备设施认真养护并填写日常养护记录表。作业时应规范场容，保持作业环境整洁卫生，操作地点和周围必须清洁整齐，做到活完脚下清，工完场地清。对于日常养护无法解决的问题按相应要求及时上报。

5.7 供应商应遵守国家 and 地方有关环境保护的法规、规章，禁止随意弃渣、堆放废弃物和垃圾，不得使有害物质（废水、废油）污染土地、水源。若因违反环境的有关规定而受到处罚或要求赔偿，供应商应负全部责任。按照节能要求做到节约用水、用电。

七、服务期限要求

本项目应按照《投标邀请》中所要求的期限完成本项目服务的全部内容 & 工作要求。

八、验收要求

1. 本项目验收将由采购人组织进行或委托第三方进行。
2. 采购人组织验收，供应商应根据采购人要求提供相应资料。
3. 考核要求
 - 3.1 每年年中（6 月）由监理单位和采购人对供应商进行考核，考核结果分为三个等级，80 分以上（含）的为良好，80 分以下 60 分（含）以上的为一般，60 分以下为不合格。采购人根据考核存在缺陷及评分结果，分别采取要求供应商限期整改、扣第二年预算金额或者终止合同的权利，采购人终止合同后，将停止付款。
 - 3.2 第一年年底对供应商进行一次考核，考核不合格的按合同罚款条列扣第二年的预算金额。

九、报价要求

上海市公用民防工程维修养护经费指标

内 容	战时用途	单位	建 筑 面 积 (m ²)								
			≤200	≤300	≤400	≤500	≤700	≤1000	≤1400	≤2000	>2000
土建结构和孔口防护设施维修养护经费	指挥工程	元/m ² .3 年					31.37	27.22	22.37	18.91	16.25
	医疗救护工程						28.98	25.2	20.62	17.33	14.81
	人员掩蔽工程（型钢封堵）					33.21	25.35	22.75	18.93	16.21	14.11
	人员掩蔽工程（门式封堵）							36.52	28.68	23.09	18.79
	物资库、汽车库等其他配套工程（型钢封堵）					30.07	23.28	21.32	17.95	15.53	13.68
	物资库、汽车库等其他配套工程（门式封堵）							26.88	21.89	18.31	15.57
	简易工程		21.57	17.67	15.72	14.55					
战时及平时战结合设备设施维修养护经费	指挥工程						40.23	37.29	35.23	33.77	32.64
	医疗救护工程						35.71	33.17	31.39	30.13	29.16
	人员掩蔽工程					39.48	36.97	35.05	33.71	32.74	32.01
	物资库、汽车库等其他配套工程					31.92	29.47	27.54	26.19	25.23	24.49
防台、防汛费		元/m ² .3 年	5.37								
防水堵漏	缝漏	元/m	568								
	点漏	元/个	204								
止水带更换		元/m	2600								
设备设施专项维修养护经费		元/（台、套）	发电机组、深井泵、变压器及控制设备、指挥通讯器材等维修养护费用按实际发生额计算								

- 注：1、若简易工程配置战时通风系统时，按相应战时用途人防工程战时及平战结合设备设施维修养护经费指标计算。
- 2、街镇指挥所维修养护，按照人员掩蔽工程维修养护指标执行。
- 3、防空专业队队员掩蔽部维修养护，按照人员掩蔽工程维修养护指标执行；防空专业队装备掩蔽部维修养护，按照物资库、汽车库等其他配套工程维修养护指标执行。
- 4、未标注子目,依照覆盖其面积的最接近分类档计取,如：面积为 300 m²的人员掩蔽工程（型钢封堵）依照“≤500 m²人员掩蔽工程（型钢封堵）”，以 33.21 元/m²·3 年计取。
-

十、付款方法

合同签订前，中标单位需提交有效的银行履约担保，提供履约担保，提供履约担保的期限至：2028 年 1 月 1 日 00:00:00。履约担保采用非现金类银行保函形式，银行履约保函申请人与被保证人须一致，保证人与本保函银行须一致，借用他人授信额度的或通过银行保证业务内部委托开具的履约保函均不被接受。

第一年(2025 年)经采购人考核合格后支付 25%，第二年（2026 年）经采购人考核合格后支付 35%，第三年，乙方向甲方提供 1 次防护、密闭性能检测报告，并经甲方全部验收合格后，支付 40%。

第一年年底对供应商进行一次考核，考核不合格的按合同罚款条列扣减第二年的预算金额。

十一、保险

项目实施单位应为服务人员缴纳相关的人身保险、意外保险的费用，负责处理服务人员工伤、病、亡的申报和理赔等事宜。所有费用均包括在报价中。

十二、投标文件的编制要求

投标人应按照第二章《投标人须知》“三、投标文件”中的相关要求编制投标文件，投标文件的商务响应文件（包括相关证明文件）和技术响应文件应当包括（但不限于）下列内容：

1. 商务响应文件由以下部分组成：

- （1）《投标函》；
- （2）《开标一览表》（在采购云平台填写）；
- （3）《投标报价汇总表》；
- （4）《资格条件响应表》；
- （5）《符合性要求响应表》；
- （6）《客观分评审因素响应情况表》；
- （7）《法定代表人授权委托书》（含被授权人身份证复印件）；
- （8）投标人营业执照（或事业单位、社会团体法人证书）；
- （9）财务状况及税收、社会保障资金缴纳情况声明函；
- （10）没有重大违法记录的声明；

参加政府采购活动前 3 年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明函，截止至开标日成立不足 3 年的供应商可提供自成立以来无重大违法记录的书面声明；

（11）享受政府采购优惠政策的相关证明材料，包括：中小企业声明函、监狱企业证明文件、残疾人福利性单位声明函等（**中标人为中小企业、残疾人福利性单位的，其声明函将随中标结果同时公告**）；

（12）投标人基本情况简介。

2. 技术响应文件由以下部分组成：

（1）投标人对采购项目总体需求的理解以及投标的服务方案。投标人应详细描述针对本项目的服务方案，至少包含以下内容：需求理解、维护养护方案、技术支持方案等。

（2）项目负责人情况表、项目经理情况表；

（3）主要管理、技术人员配备及相关工作经历、职业资格汇总表（需附有效期内的相关服务所需的资质（如有）、专业人员与管理人员职称证书、专业工种持证上岗证书等）；

（4）最近一个季度任意一个月为项目负责人、项目经理和项目组主要人员依法缴纳社保费的证明；

（5）服务实施质量保证措施说明和控制制度（格式自拟）；

（6）《投标人近三年以来类似项目一览表》：

包括类似项目的合同扫描件，合同扫描件中需体现合同的签约主体、项目名称及内容、合同金额、服务日期等合同要素的相关内容，否则不算有效的类似项目业绩；投标人需提供的类似项目数量以《评分细则》为准；

（7）按照本招标文件要求提供的其他技术性资料以及投标人需要说明的其他事项。

以上各类响应文件格式详见招标文件第六章《投标文件有关格式》（格式自拟除外）。

第五章 评标方法与程序

一、资格审查

招标人将依据法律法规和招标文件的《投标人须知》、《资格条件响应表》，对投标人进行资格审查。确定符合资格的投标人不少于 3 家的，将组织评标委员会进行评标。

二、投标无效情形

1. 投标文件不符合《资格条件响应表》以及《符合性要求响应表》所列任何情形之一的，将被认定为无效投标。
2. 单位负责人或法定代表人为同一人，或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，参加同一包件或者未划分包件的同一项目投标的，相关投标均无效。
3. 除上述以及政府采购法律法规、规章、《投标人须知》所规定的投标无效情形外，投标文件有其他不符合招标文件要求的均作为评标时的考虑因素，而不导致投标无效。

三、评标方法与程序

1. 评标方法

根据《中华人民共和国政府采购法》及政府采购相关规定，结合项目特点，本项目采用“综合评分法”评标，总分为 100 分。

2. 评标委员会

2.1 本项目具体评标事务由评标委员会负责，评标委员会又 5 人组成，均为政府采购评审专家组成。招标人将按照相关规定，从上海市政府采购评审专家库中随机抽取评审专家。

2.2 评标委员会成员应坚持客观、公正、审慎的原则，依据投标文件对招标文件响应情况、投标文件编制情况等，按照《投标评分细则》逐项进行综合、科学、客观评分。

3. 评标程序

本项目评标工作程序如下：

3.1 符合性审查。评标委员会应当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符合性要求。

3.2 澄清有关问题。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，评标委员会应当以书面形式要求投标人作出必要的澄清、说明或者补正。投标人的澄清、说明或者补正应当采用书面形式，并加盖公章，或者由法定代表人或其授权的代表签字，不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的符合性内容。

3.3 比较与评分。评标委员会按招标文件规定的《投标评分细则》，对符合性审查合格

的投标文件进行评分。

3.4 推荐中标候选供应商名单。各评委按照评标办法对每个投标人进行独立评分，再计算平均分值，评标委员会按照每个投标人最终平均得分的高低依次排名，推荐得分最高者为第一中标候选人，依此类推。如果供应商最终得分相同，则按报价由低到高确定排名顺序，如果报价仍相同，则由评标委员会按照少数服从多数原则投票表决。

4. 评分细则

本项目具体评分细则如下：

4.1 投标价格分按照以下方式进行计算：

（1）价格评分：报价分=价格分值×（评标基准价/评审价）

（2）评标基准价：是经符合性审查合格（技术、商务基本符合要求，无重大缺、漏项）满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价。

（3）评审价：投标报价无缺漏项的，投标报价即评审价；投标报价有缺漏项的，按照其他投标人相同项的最高报价计算其缺漏项价格，经过计算的缺漏项价格不超过其投标报价10%的，其投标报价也即评审价，缺漏项的费用视为已包括在其投标报价中，经过计算的缺漏项价格超过其投标报价10%的，其投标无效。

（4）非预留份额专门面向中小企业采购的项目或包件，对小微企业报价给予10%的扣除，用扣除后的价格参与评审；非预留份额专门面向中小企业采购且接受联合体投标或者允许分包的项目或包件，对于联合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%以上的投标人，给予其报价6%的扣除，用扣除后的价格参与评审。以联合体形式参加政府采购活动，联合体各方均为中小企业的，联合体视同中小企业，其中，联合体各方均为小微企业的，联合体视同小微企业。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。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。中小企业投标应提供《中小企业声明函》。

（5）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，应当要求其在评标现场合理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，评标委员会应当将其作为无效投标处理。

4.2 投标文件其他评分因素及分值设置等详见《投标评分细则》。

投标评分细则（100 分）

综合评分法

土建结构和孔口防护设施、战时及平战结合设备设施维修养护包 1 评分规则：

评分项目	分值区间	评分办法
对本项目理解	1~10	结合本项目特点,对本项目要解决的实质问题深入理解,同时降低本项目实施对所处周边环境施工影响,有符合本项目实际的针对性实施措施方案,得 10 分; 结合本工程特点,对本项目要解决的实质问题有一定的理解,对所处周边环境施工影响有针对性措施的得 7 分; 结合本项目特点,对本项目理解一般或只是通用性理解,对周边环境影响针对性实施措施方案一般得 4 分; 结合本项目特点,对本项目理解欠缺,无针对性实施措施方案得 1 分。
维保养护方案	10~30	对本项目有一个切合实际的服务组织设计,服务方案完整,整个维修养护措施方案科学合理,先进

		可行，并符合施工规范要求： 方案完整详细、施工组织可行性强、针对性强者得 30 分； 方案齐全、施工组织有序、针对性尚可得 25 分 方案基本可行、施工组织尚可、有针对性得 20 分； 方案不齐全、施工组织无序、缺乏针对性 15 分； 方案缺失，施工组织缺漏或不符的得 10 分。
技术、安全、质量及成品保护措施	4~10	所采取的技术、安全、质量有保证措施，措施有力，并符合实际得 10 分； 所采取的技术、安全、质量有保证措施，措施一般，相对符合实际得 7 分； 所采取的技术、安全、质量有保证措施不齐全，措施不足得 4 分
施工现场管理机构的设置和现场管理保证体系	4~10	施工现场管理机构的设置和现场管理保证体系完善齐全的得 10 分； 施工现场管理机构的设置和现场管理保证体系能够满足要求的的 7 分； 施工现场管理机构的设

		置和现场管理保证体系 不足的得 4 分。
突发事件应急处置方案	0~5	对服务过程中的突发事件响应迅速，应急预案措施完善，符合项目及采购人实际需求，可操作性强，内容详细完整的，得 5 分； 对服务过程中的突发事件响应速度较快，应急预案措施比较合理，基本符合项目及采购人实际需求，可操作性较强，内容较详细完整的，得 3 分； 对服务过程中的突发事件响应速度慢，应急预案及措施基本符合项目及采购人实际需求，可操作性差，内容有欠缺，得 1 分； 未提供不得分。
拟投入本项目的人员配置情况	0~10	项目管理人员及其他技术人员安排充足，人员配备实力强得 10 分； 项目管理人员及其他技术人员安排合理得 7 分； 项目管理人员及其他技术人员人数较少得 4 分； 项目管理人员及其他技术人员人数缺失得 0 分。

服务响应要求	0~5	承诺响应程度满足《上海市民防工程维护管理技术规程》要求的，得 5 分。 未提供承诺函或承诺函不全不得分。
企业实力	0~4	具备建筑工程施工总承包三级及其以上资质证书得 2 分； 具备建筑工程施工总承包三级及其以上资质证书，同时具备建筑机电安装工程专业承包二级及其以上资质得 4 分； 未提供有效资料的不得分。
企业类似业绩	0~6	近三年（2021 年 12 月至今）类似业绩（每提供一个得 2 分, 共 6 分；以提供的合同复印件为准） 类似业绩是指民防维修保养工程。
报价得分	0~10	报价得分=价格分值× (评审基准价/评审价)

第六章 政府采购合同主要条款指引

包 1 合同模板：

[合同中心-合同名称]

合同统一编号： [合同中心-合同编码]

合同内部编号：

合同各方：

甲方： [合同中心-采购单位名称]

乙方： [合同中心-供应商名称]

法定代表人： [合同中心-供应商法人姓名]

([合同中心-供应商法人性别])

地址： [合同中心-采购单位所在地]

地址： [合同中心-供应商所在地]

邮政编码： [合同中心-采购单位邮编]

邮政编码： [合同中心-供应商单位邮编]

电话： [合同中心-采购单位联系人电话]

电话： [合同中心-供应商联系人电话]

传真： [合同中心-采购单位传真]

传真： [合同中心-供应商单位传真]

联系人： [合同中心-采购单位联系人]

联系人： [合同中心-供应商联系人]

根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》及其他有关法律法规之规定，本合同当事人遵循平等、自愿、公平和诚实信用原则，在本项目经过政府采购的基础上，经协商一致，同意按下述条款和条件签署本合同：

一、定义

本合同中的下列词语应按以下内容进行解释：

1.1 “合同”系指采购人和中标（成交）供应商签订的载明双方当事人所达成的协议，并包括所有的附件、附录和构成合同的其他文件。

1.2 “合同金额”系指根据合同约定，中标（成交）供应商在完全履行合同项下全部义务后，采购人应支付给中标（成交）供应商的服务价格；

1.3 “服务”系指中标（成交）供应商根据合同约定应向采购人履行的除货物和工程以外的其他政府采购对象，包括采购人自身需要的服务和向社会公众提供的公共服务。

1.4 “甲方”系指与中标（成交）供应商签署合同的采购人。

1.5 “乙方”系指根据合同约定提供服务的中标（成交）供应商；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的，联合体各方均应为乙方或者与乙方相同地位的合同当事人，并就合同约定的事项对甲方承担连带责任。

二、合同主要要素

2.1 项目服务内容及范围

服务内容包括招标文件采购需求描述的 12 个市直属公用人防工程设备设施的建筑物维修、设备维护、设备维修、定期检测等一个维修养护周期服务，一个维修养护周期为 3 年。

2.2 本合同价格为[合同中心-合同总价]元整（[合同中心-合同总价大写]）

2.3 服务期限：本项目服务期限自合同签订之日起期限三年，采取一次招标三年沿用、分三个年度分别签订合同的方式实施。[合同中心-合同有效期]。

2.4 服务地点：甲方指定地点

三、合同文件的组成和解释顺序如下

3.1 本合同执行中双方共同签署的补充与修正文件及双方确认的明确双方权利、义务的会谈纪要；

3.2 本合同书；

3.3 本项目中标或成交通知书；

3.4 乙方的本项目投标文件或响应文件；

3.5 本项目招标文件或采购文件中的采购需求；

3.6 其他合同文件（需列明）。

上述文件互相补充和解释，如有不明确或不一致之处，按照上述文件次序在先者为准。同一层次合同文件有矛盾的，以时间较后的为准。

四、服务质量、权利瑕疵担保及验收

4.1 服务质量标准和要求

4.1.1 招标文件（采购文件）规定的规范及要求明确的，乙方所提供的服务标准及质量要求应当符合招标文件（采购文件）规定的规范及要求，且应不低于国家强制性标准。

4.1.2 招标文件（采购文件）规定的规范及要求不明确的，乙方的服务标准及质量要求应按照最新的国家、地方标准或行业标准或企业标准确定，均有标准的以高者（严格者）为准。没有国家、地方标准、行业标准或企业标准的，按照通常标准或者符合合同目的的特定标准确定。

4.1.3 乙方所提供的服务还应符合上海市之有关规定。

4.1.4 乙方应建立和完善履行合同的内部质量保证体系，并依照甲方要求提供其相关内部规章制度，便于甲方的监督检查。

4.1.5 乙方应保证履行合同的人员数量和素质、软件和硬件设备的配置、场地、环境和设施等符合其在投标文件（响应文件）中所作的响应及承诺，并应接受甲方的监督检查。

4.1.6 如本项目涉及商品包装和快递包装的，除招标文件或采购文件中的采购需求另有要求外，乙方所提供的包装应当参照财政部办公厅、生态环境部办公厅以及国家邮政局办公室联合发布的《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）》执行。

4.2 权利瑕疵担保

4.2.1 乙方保证对其提供的服务享有合法的权利，甲方接受乙方服务不会因此而侵犯任何人的合法权益。

4.2.2 乙方保证在提供服务上不存在任何未曾向甲方透露的担保物权，如抵押权、质押权、留置权等。甲方接受乙方服务不会因此而存在合同外义务的负担。

4.2.3 乙方保证其提供服务没有侵犯任何第三人的物权、知识产权和商业秘密等权利。

4.2.4 如所提供服务构成上述侵权的，则由乙方承担全部责任。

4.3 验收与检验

4.3.1 甲方有权在其认为必要时，对乙方是否能够按照合同约定提供服务进行履约检查，以确保乙方所提供的服务能够依约满足甲方之项目需求，但不得因履约检查妨碍乙方的正常工作，乙方应予积极配合。

4.3.2 乙方按照合同文件中的约定，定期向甲方提交服务报告，甲方按照合同文件中的相关约定进行定期验收。

4.3.3 合同履行期间，甲方有权将履行过程中出现的问题反馈给乙方，双方当事人应以书面形式约定需要完善和改进的内容。

4.3.4 合同期满或者履行完毕后，甲方有权（包括依法邀请国家认可的质量检测机构参加）按照合同约定的标准，组织对乙方履约情况的验收；向社会公众提供的公共服务项目，验收时将邀请服务对象参与并出具意见，验收结果将向社会公告。

五、服务费用的支付

5.1 合同金额

本合同项目服务费用金额见本合同主要要素，乙方完成及达到本合同文件规定的要求与标准的与本服务项目有关的所有费用（包括应承担的各项税负）均包含在合同金额中，甲方不再另行支付任何费用。

5.2 付款方式

[合同中心-支付方式名称]

合同签订前，中标单位需提交有效的银行履约担保，提供履约担保的金额，提供履约担保的期限至：2028年1月1日00:00:00。履约担保采用非现金类银行保函形式，银行履约保函申请人与被保证人须一致，保证人与本保函银行须一致，借用他人授信额度的或通过银行保证业务内部委托开具的履约保函均不被接受。

第一年(2025年)经采购人考核合格后支付25%，第二年（2026年）经采购人考核合格后支付35%，第三年，乙方向甲方提供1次防护、密闭性能检测报告，并经甲方全部验收合格后，支付40%。

第一年年底对供应商进行一次考核，考核不合格的按合同罚款条列扣减第二年的预算金

额。

5.3 税费

与合同有关的一切税费，均已包含在上述合同金额中。

六、履约保证金

6.1 在本合同签署之前，乙方应向甲方提交一笔金额为 560000 元人民币的履约保证金。履约保证金应自出具之日起至全部服务按本合同规定验收合格后三十天内有效。在全部服务按本合同规定验收合格后 15 日内，甲方应一次性将履约保证金无息退还乙方。

6.2 履约保证金可以采用支票或者甲方认可的银行出具的保函。乙方提交履约保证金所需的有关费用均由其自行承担。

6.3 如乙方未能履行本合同规定的任何义务，则甲方有权从履约保证金中得到补偿。履约保证金不足弥补甲方损失的，乙方仍需承担赔偿责任。

七、甲方的权利义务

7.1 甲方有权在合同规定的范围内享受，对没有达到合同规定的服务质量或标准的服务事项，甲方有权要求乙方在规定的时间内加急提供服务，直至符合要求为止。

7.2 如果乙方无法完成合同规定的服务内容、或者服务无法达到合同规定的服务质量或标准的，造成的无法正常运行，甲方有权邀请第三方提供服务，其支付的服务费用由乙方承担；如果乙方不支付，甲方有权在支付乙方合同款项时扣除其相等的金额。

7.3 由于乙方服务质量或延误服务的原因，使甲方有关设备损坏造成经济损失的，甲方有权要求乙方进行经济赔偿。

7.4 甲方在合同规定的服务期限内有为乙方创造服务工作便利，并提供适合的工作环境，协助乙方完成服务工作。

7.5 当设备发生故障时，甲方应及时告知乙方有关发生故障的相关信息，以便乙方及时分析故障原因，及时采取有效措施排除故障，恢复正常运行。

7.6 如果甲方因工作需要调整，应有义务并通过有效的方式及时通知乙方涉及合同服务范围调整的，应与乙方协商解决。

7.7 采购人认为需要维修养护的内容双方友好协商另行签订补充协议，新增维修养护内容包括但不限于标识、标牌、物联感知、传感器、通联维护等。

八、乙方的权利与义务

8.1 乙方根据合同的服务内容和要求及时提供相应的服务，如果甲方在合同服务范围外增加或扩大服务内容的，乙方有权要求甲方支付其相应的费用。

8.2 乙方为了更好地进行服务，满足甲方对服务质量的要求，有权利要求甲方提供合适的工作环境和便利。在进行故障处理紧急服务时，可以要求甲方进行合作配合。

8.3 如果由于甲方的责任而造成服务延误或不能达到服务质量的，乙方不承担违约责任。

8.4 由于因甲方工作人员人为操作失误、或供电等环境不符合合同设备正常工作要求、或其他不可抗力因素造成的设备损毁，乙方不承担赔偿责任。

8.5 乙方在履行服务时，发现存在潜在缺陷或故障时，有义务及时与甲方联系，共同落实防范措施，保证正常运行。

8.6 如果乙方确实需要第三方合作才能完成合同规定的服务内容和质量的，应事先征得甲方的同意，并由乙方承担第三方提供服务的费用。

8.7 乙方保证在服务中提供更换的部件是全新的、未使用过的。如果或证实服务是有缺陷的，包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等，甲方可以根据本合同第九条规定以书面形式向乙方提出补救措施或索赔。

8.8 乙方每年年底接受监理单位和采购人的考核，乙方需完全接受甲方提醒乙方限期整改、扣减第二年预算金额或者终止合同的权利。

九、补救措施和索赔

9.1 甲方有权根据质量检测部门出具的检验证书向乙方提出索赔。

9.2 在服务期限内，如果乙方对提供服务的缺陷负有责任而甲方提出索赔，乙方应按照甲方同意的下列一种或多种方式解决索赔事宜：

（1）根据服务的质量状况以及甲方所遭受的损失，经过买卖双方商定降低服务的价格。

（2）乙方应在接到甲方通知后七天内，根据合同的规定负责采用符合规定的规格、质量和性能要求的新零件、部件和设备来更换在服务中有缺陷的部分或修补缺陷部分，其费用由乙方负担。

（3）如果在甲方发出索赔通知后十天内乙方未作答复，上述索赔应视为已被乙方接受。如果乙方未能在甲方发出索赔通知后十天内或甲方同意延长的期限内，按照上述规定的任何一种方法采取补救措施，甲方有权从应付的合同款项中扣除索赔金额，如不足以弥补甲方损失的，甲方有权进一步要求乙方赔偿。

十、履约延误

10.1 乙方应按照合同规定的时间、地点提供服务。

10.2 如乙方无正当理由而拖延服务，甲方有权没收乙方提供的履约保证金，或解除合同并追究乙方的违约责任。

10.3 在履行合同过程中，如果乙方可能遇到妨碍按时提供服务的情况时，应及时以书面形式将拖延的事实、可能拖延的期限和理由通知甲方。甲方在收到乙方通知后，应尽快对情况进行评价，并确定是否同意延期提供服务。

十一、误期赔偿

11.1 除合同第 13 条规定外，如果乙方没有按照合同规定的时间提供服务，甲方可以应付的合同款项中扣除误期赔偿费而不影响合同项下的其他补救方法，赔偿费按每（天）赔偿延期服务的服务费用的百分之零点五（0.5%）计收，直至提供服务为止。但误期赔偿费的最高限额不超过合同价的百分之五（5%）。（一周按七天计算，不足七天按一周计算。）一旦达到误期赔偿的最高限额，甲方可考虑终止合同。

十二、不可抗力

12.1 如果合同各方因不可抗力而导致合同实施延误或不能履行合同义务的话，不应该承担误期赔偿或不能履行合同义务的责任。

12.2 本条所述的“不可抗力”系指那些双方不可预见、不可避免、不可克服的事件，但不包括双方的违约或疏忽。这些事件包括但不限于：战争、严重火灾、洪水、台风、地震、国家政策重大变化，以及双方商定的其他事件。

12.3 在不可抗力事件发生后，当事方应尽快以书面形式将不可抗力的情况和原因通知对方。合同各方应尽可能继续履行合同义务，并积极寻求采取合理的措施履行不受不可抗力影响的其他事项。合同各方应通过友好协商在合理的时间内达成进一步履行合同的协议。

十三、争端的解决

13.1 合同各方应通过友好协商，解决在执行本合同过程中所发生的或与本合同有关的一切争端。如从协商开始十天内仍不能解决，可以向同级政府采购监管部门提请调解。

13.2 调解不成则提交上海仲裁委员会根据其仲裁规则和程序进行仲裁。

13.3 如仲裁事项不影响合同其它部分的履行，则在仲裁期间，除正在进行仲裁的部分外，本合同的其它部分应继续执行。

十四、违约终止合同

14.1 在甲方对乙方违约而采取的任何补救措施不受影响的情况下，甲方可在下列情况下向乙方发出书面通知书，提出终止部分或全部合同。

（1）如果乙方未能在合同规定的期限或甲方同意延长的期限内提供部分或全部服务。

（2）如果乙方未能履行合同规定的其它义务。

14.2 如果乙方在履行合同过程中有不正当竞争行为，甲方有权解除合同，并按《中华人民共和国反不正当竞争法》之规定由有关部门追究其法律责任。

十五、破产终止合同

15.1 如果乙方丧失履约能力或被宣告破产，甲方可在任何时候以书面形式通知乙方终止合同而不给乙方补偿。该终止合同将不损害或影响甲方已经采取或将要采取任何行动或补救措施的权利。

十六、合同转让和分包

16.1 除甲方事先书面同意外，乙方不得转让和分包其应履行的合同义务。

十七、合同生效

17.1 本合同在合同各方签字盖章并且甲方收到乙方提供的履约保证金后生效。

17.2 本合同一式份，甲乙双方各执一份。一份送同级政府采购监管部门备案。

十八、合同修改

18.1 本合同未尽事宜经双方协商后签定补充合同。

18.2 除了双方签署书面补充协议，并成为本合同不可分割的一部分之外，本合同条件不得有任何变化或修改。

18.3 合同双方均可对未尽事项进行补充约定或变更约定事项，应及时通知对方，并由双方协商一致后以书面形式确定。

[合同中心-补充条款列表]

签约各方：

甲方（盖章）：

乙方（盖章）：

法定代表人或授权委托人（签章）：

法定代表人或授权委托人（签章）：

日期：[合同中心-签订时间]

日期：[合同中心-签订时间]

合同签订点：网上签约

第七章 投标文件格式附件

一、商务响应文件有关格式

1. 投标函格式

致：_____（招标人名称）

根据贵方_____（项目名称、招标编号）采购的招标公告及投标邀请，_____（姓名和职务）被正式授权代表投标人_____（投标人名称、地址），按照上海市政府采购云平台规定向贵方提交投标文件 1 份。

据此函，投标人兹宣布同意如下：

1. 按招标文件规定，我方的投标总价为_____（大写）元人民币。
2. 我方已详细研究了全部招标文件，包括招标文件的澄清和修改文件（如果有的话）、参考资料及有关附件，我们已完全理解并接受招标文件的各项规定和要求，对招标文件的合理性、合法性不再有异议。
3. 投标有效期为自开标之日起 _____ 日。
4. 如我方中标，投标文件将作为本项目合同的组成部分，直至合同履行完毕止均保持有效，我方将按招标文件及政府采购法律、法规的规定，承担完成合同的全部责任和义务。
5. 我方同意向贵方提供贵方可能进一步要求的与本投标有关的一切证据或资料。
6. 我方完全理解贵方不一定要接受最低报价的投标或其他任何投标。
7. 我方已充分考虑到投标期间网上投标可能会发生的技术故障、操作失误和相应的风险，并对因网上投标的任何技术故障、操作失误造成投标内容缺漏、不一致或投标失败的，承担全部责任。
8. 我方同意开标内容以上海市政府采购云平台开标时的《开标记录表》内容为准。我方授权代表将及时使用数字证书对《开标记录表》中与我方有关的内容进行签名确认，授权代表未进行确认的，视为我方对开标记录内容无异议。
9. 为便于贵方公正、择优地确定中标人及其投标货物和相关服务，我方就本次投标有关事项郑重声明如下：

- （1）我方向贵方提交的所有投标文件、资料都是准确的和真实的；
- （2）以上事项如有虚假或隐瞒，我方愿意承担一切后果，并不再寻求任何旨在减轻或免除法律责任的辩解。

地址：_____

电话、传真：_____

邮政编码：_____

开户银行：_____

银行账号：_____

投标人授权代表签名： _____

投标人名称（公章）： _____

日期： ____年__月__日

2. 开标一览表格式

项目名称：

项目编号：

土建结构和孔口防护设施、战时及平战结合设备设施维修养护包 1

保证金缴纳 方式	服务期限	备注	最 终 报 价 (总价、元)

填写说明：

- (1) “报价金额”单位为“元”，所有价格均系用人民币表示，精确到分。
- (2) “服务内容”、“服务要求”、“服务期限”：投标人只需填写“响应”。
- (3) 投标人应按照《招标需求》和《投标人须知》的要求报价。

3. 投标报价汇总表格式

项目名称：

招标编号：

包号：

序号	内容	报价费用	备注
			详见明细（ ）
			详见明细（ ）
			详见明细（ ）
			详见明细（ ）
			详见明细（ ）
			详见明细（ ）
	其他必要费用		详见明细（ ）
报价合计			

说明：（1）所有价格均系用人民币表示，单位为元，精确到分。

（2）投标人应按照《招标需求》和《投标人须知》的要求报价。

（3）投标人应根据分类报价费用情况编制明细费用表并随本表一起提供。

（4）表格内容可以自拟。

4 资格条件响应表

项目名称:

招标编号:

包号:

土建结构和孔口防护设施、战时及平战结合设备设施维修养护资格审查要求包 1

序号	类型	审查要求	要求说明	项目级/包级
1	自定义	法定基本条件	1. 符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件：提供营业执照（或事业单位、社会团体法人证书）符合要求，提供财务状况及税收、社会保障资金缴纳情况声明函、没有重大违法记录的书面声明，法人分支机构参与政府采购的，应提供法人授权书（格式自拟）。2. 未被“信用中国”（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单。	项目级
2	自定义	落实政府采购政策需满足的资格要求	根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》等规定，本项目非专门面向中小企业采购。中小企业应当按照规定提供《中小企业声明函》。	项目级
3	自定义	联合投标	本项目不接受联合投标	项目级
4	自定义	法定代表人授权	1. 在投标文件由法定代表人授权代表签字（或盖章）的情况下，应按招标文件规定格式提供法	项目级

			定代表人授权委托书; 2. 按招标文件要求提供被授权人身份证。	
--	--	--	---------------------------------	--

投标人授权代表签字: _____

投标人（公章）: _____

日期: 年 月 日

5. 符合性要求响应表

项目名称：

招标编号：

包号：

土建结构和孔口防护设施、战时及平战结合设备设施维修养护符合性要求包 1

序号	审查要求	要求说明	项目级/包级
1	投标文件内容、密封、签署等要求	符合招标文件规定： 1. 投标文件按招标文件要求提供《投标函》《开标一览表》《资格条件响应表》《符合性要求响应表》；2. 投标文件按招标文件要求密封（适用于纸质投标项目），电子投标文件须经电子加密（投标文件上传成功后，系统即自动加密）。	项目级
2	投标有效期	不少于 90 天。	项目级
3	投标报价	1. 不得进行选择性报价（投标报价应是唯一的，招标文件要求提供备选方案的除外）；2. 不得进行可变的或者附有条件的投标报价；3. 投标报价不得超出招标文件标明的项目最高限价；4. 投标报价有缺漏项的，缺漏项部分的报价按照其他投标人相同项的最高报价计算，计算出的缺漏项部分报价不得超过投	项目级

		标报价的 10%。	
4	服务期限	本项目服务期限自合同签订之日起期限三年，采取一次招标三年沿用、分三个年度分别签订合同的方式实施。	项目级
5	付款方法	合同签订前提交银行履约担保，第一年（2025 年）经采购人考核合格后支付 25%，第二年（2026 年）经采购人考核合格后支付 35%，第三年，乙方向甲方提供 1 次防护、密闭性能检测报告，并经甲方全部验收合格后，支付 40%。	项目级
6	投标保证金	符合招标文件要求	项目级
7	“★” 要求	符合招标文件要求	项目级
8	合同转让与分包	本项目合同不得转让与分包。	项目级
9	公平竞争和诚实信用	不得存在腐败、欺诈或其他严重违背公平竞争和诚实信用原则、扰乱政府采购正常秩序的行为。	项目级

投标人授权代表签字：_____

投标人（公章）：_____

日期： 年 月 日

6. 客观分评审因素响应情况表

序号	名称	是否响应	响应情况	响应材料对应投标文件中的页码
1	企业实力			
2	企业业绩			

7. 法定代表人授权委托书格式

我_____（姓名）系注册于_____（地址）的_____（投标人名称，以下简称我方）的法定代表人，现代表我方授权委托我方在职职工_____（姓名，职务）以我方的名义参加_____项目的投标活动，由其代表我方全权办理针对上述项目的投标、开标、投标文件澄清、签约等一切具体事务，并签署全部有关的文件、协议及合同。

我方对被授权人的签名事项负全部责任。

在贵中心收到我方撤销授权的书面通知以前，本授权书一直有效。被授权人在授权书有效期内签署的所有文件不因授权的撤销而失效。

被授权人无转委托权，特此委托。

在此粘贴被授权人身份证复印件
(有照片一面)

委托人（法定代表人）签章：

投标人公章：

日期：

受托人（签章）：

住所：

身份证号码：

邮政编码：

电话：

传真：

日期：

8. 投标人基本情况简介格式

（一）基本情况：

1. 单位名称：
2. 地址：
3. 邮编：
4. 电话/传真：
5. 成立日期或注册日期：
6. 行业类型：

（二）基本经济指标（到上年度 12 月 31 日止）：

1. 实收资本：
2. 资产总额：
3. 负债总额：
4. 营业收入：
5. 净利润：
6. 上交税收：
7. 从业人数：

（三）其他情况：

1. 专业人员分类及人数：
2. 企业资质证书情况：
3. 其他需要说明的情况：

我方承诺上述情况是真实、准确的，我方同意根据招标人进一步要求出示有关资料予以证实。

投标人授权代表签字：_____

投标人（公章）：_____

日期： 年 月

9. 中小企业声明函

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,服务全部由符合政策要求的中小企业承接。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. (标的名称) ,属于 (采购文件中明确的所属行业) 行业;承接企业为 (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. (标的名称) ,属于 (采购文件中明确的所属行业) 行业;承接企业为 (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:

说明:(1)本声明函所称中小企业,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。事业单位、团体组织等非企业性质的政府采购供应商,不属于中小企业划型标准确定的中小企业,不得按《关于印发中小企业划型标准规定的通知》规定声明为中小微企业,也不适用《政府采购促进中小企业发展管理办法》。

(2)本声明函所称服务由中小企业承接,是指提供服务的人员为中小企业依照《中华人民共和国劳动合同法》订立劳动合同的从业人员,否则不享受中小企业扶持政策。

(3)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。

(4)采购标的对应的中小企业划分标准所属行业,以招标文件第二章《投标人须知》规定为准。

(5)中标人为中小企业的,本声明函将随中标结果同时公告。

注:各行业划型标准: (十二)软件和信息技术服务业。从业人员300人以下或营业收入10000万元

以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 50 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 50 万元以下的为微型企业。

10. 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，本单位安置残疾人____人，占本单位在职职工人数比例____%，符合残疾人福利性单位条件，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：

说明：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》享受政府采购支持政策的残疾人福利性单位应当同时满足以下条件：

（1）安置的残疾人占本单位在职职工人数的比例不低于 25%（含 25%），并且安置的残疾人人数不少于 10 人（含 10 人）；

（2）依法与安置的每位残疾人签订了一年以上（含一年）的劳动合同或服务协议；

（3）为安置的每位残疾人按月足额缴纳了基本养老保险、基本医疗保险、失业保险、工伤保险和生育保险等社会保险费；

（4）通过银行等金融机构向安置的每位残疾人，按月支付了不低于单位所在区县适用的经省级人民政府批准的月最低工资标准的工资；

（5）提供本单位制造的货物、承担的工程或者服务（以下简称产品），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）。

中标人为残疾人福利性单位的，本声明函将随中标结果同时公告。

如投标人不符合残疾人福利性单位条件，无需填写本声明。

11. 财务状况及税收、社会保障资金缴纳情况声明函

我方（供应商名称）符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条第一款第（二）项、第（四）项规定条件，具体包括：

1. 具有健全的财务会计制度；
2. 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录。

特此声明。

我方对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

供应商名称（公章）

日期：

12. 没有重大违法记录的声明

我方在参加本次政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录。

特此声明。

我方对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

供应商名称（公章）

日期：

二、技术响应文件有关表格格式

1. 主要管理、技术人员配备及相关工作经历、职业资格汇总表

项目名称：

招标编号：

包号：

项目组成 员姓名	年龄	在项目组 中的岗位	学历和毕 业时间	职称及职 业资格	进入本单 位时间	相关工作经历	联系方式
.....							

2. 团队人员承诺

我方承诺按双方协商确定的服务团队单开展支持服务工作，原则上不允许中途更换项目经理和项目核心成员；若因不可抗力因素导致项目成员发生变更的成交供应商须提前一个月向采购方报备，替代人员须具有与原人员相当或更高的资质和能力。

特此声明。

我方对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

供应商名称（公章）

日期：

3. 服务响应承诺

我方承诺维修养护次数不少于《上海市民防工程维护管理技术规程》中规定的要求，接受监理单位和采购单位的监督检查，发现问题立即整改，确保设施设备完好。

每年接受监理单位和采购人对我方的考核，我方完全接受采购人有提醒供应商限期整改、扣减第二年预算金额或者终止合同的权利。

特此声明。

我方对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

供应商名称（公章）

日期：

4. 投标人近三年以来类似项目一览表

序号	年份	项目名称	项目内容	服务时间	合同金额 (万元)	用户情况		
						单位名称	经办人	联系方式
1								
2								
3								
4								

说明：（1）近三年指：从开标之日起倒推三年以内正在进行或已完成的项目；

（2）需提供类似项目的合同扫描件，合同扫描件中需体现合同的签约主体、项目名称及内容、合同金额、服务日期等合同要素的相关内容，否则不算有效的类似项目业绩。

上海市民防办公室印发关于 《上海市民防工程维护管理技术规程》的通知

沪民防〔2019〕82 号

各区民防办公室，各有关单位：

《上海市民防工程维护管理技术规程》已经上海市民防办公室主任办公会议审议通过，现予印发，自 2020 年 1 月 1 日起施行，请严格执行。

上海市民防办公室
2019 年 10 月 21 日

上海市民防工程维护管理技术规程

第一章 总 则

1.0.1 为加强民防工程平战使用管理，充分发挥民防工程防护功能作用。根据《中华人民共和国人民防空法》、《上海市民防条例》等法律法规和《人民防空工程维护管理技术规程》（RFJ-2015）结合本市实际，制定本规程。

1.0.2 本规程适用于上海市范围内民防工程防护设施的平时维护管理，主要包括各类战时用途为防空专业队工程、人员掩蔽工程和物资库、车库工程等，指挥工程、医疗救护工程除满足本规程的要求外，还应按照国家及上海市相关维护管理规定进行维护管理。

1.0.3 民防工程的维护管理应执行本规程的各项规定，达到以下标准：

- 1 工程结构完好。
- 2 工程内部整洁，无渗漏水。空气和饮用水符合国家有关卫生标准。
- 3 防护密闭设备、设施性能良好。
- 4 风、水、电、暖、信息等系统工作正常。
- 5 金属、木质部件无锈蚀损坏。
- 6 进出口道路畅通，孔口伪装及地面附属设施完好。
- 7 防汛设施安全可靠。

1.0.4 平战结合的民防工程，对预留的项目应检查和维护，保证完好，在规定转换时间内达到防护标准的要求。

1.0.5 平时不使用的机电设备和滤毒设备，应定期检查和保养，确保使用性能。

1.0.6 民防工程的维修养护除应执行本规定外，尚应执行国家现行有关法律法规、标准、规程的规定。

第二章 术 语

2.0.1 民防工程 civil defence work

即人民防空工程（简称民防工程），指保障战时人员与物质掩蔽、防空指挥、医疗救护等单独修建的地下防护建筑，以及结合地面建筑修建的战时可用于防空的地下室及地面附属设施。

2.0.2 民防工程维护管理 the maintenance and management of civil defense engineering

确保民防工程战时防护效能、满足平时正常使用，对工程及其设备设施进行的维修、保养、保护的组织、计划、实施及检查、督促工作。

2.0.3 平时 peacetime

和平时期的简称。国家或地区既无战争，又无明显战争威胁的时期。

2.0.4 战时 wartime

战争时期的简称。国家或地区自开始转入战争状态直至战争结束的时期。

2.0.5 临战 imminence of war

临战时期的简称。国家或地区从转入战争状态至战争爆发或战役、战斗即将进行的时期。

2.0.6 主体 main part

民防工程中能满足战时防护和主要功能要求的部分。如有人员掩蔽要求的民防工程最里一道密闭门以内的部分。

2.0.7 口部 gateway

民防工程主体与地表面或与其他地下建筑的连接部分。对于有防毒要求的民防工程，口部一般包括竖井、扩散室、缓冲通道、防毒通道、密闭通道、洗消间或简易洗消间、预滤室、滤毒室和出入口最外一道防护门或防护密闭门以外的通道等。

2.0.8 孔口 opening

民防工程主体与外部空间相通的孔洞。包括出入口、通风口、排烟口、管道孔、天线竖井等。

2.0.9 出入口 entrance

主要供人员或设备进出的孔口。按口部平面形状分为直通、单向、穿廊出入口；按口部通道纵坡度分为水平、倾斜、垂直出入口。

2.0.10 掘开式工程 cut-and-cover-works

采用明挖方法施工，且大部分处于原地表以下的工程。

2.0.11 临空墙 blastproof partition wall

一侧承受冲击波荷载，另一侧不接触岩、土的墙。

2.0.12 门框墙 door frame wall

在门孔四周保障门扇就位并承受门扇传来的荷载的墙。

2.0.13 密闭隔墙 airtight partition wall

简称密闭墙。能隔绝毒剂的隔墙。一般采用整体浇注混凝土结构。

2.0.14 防护密闭隔墙 protective airtight partition wall

简称防护密闭墙。既能抵御预定的爆炸冲击波作用，又能隔绝毒剂的隔墙。一般采用整体浇注混凝土结构。

2.0.15 防护门 blast door

能阻挡冲击波但不能阻挡毒剂进入的门。

2.0.16 密闭门 airtight door

能阻挡毒剂但不能阻挡冲击波进入的门。

2.0.17 防护密闭门 airtight blast door

既能阻挡冲击波又能阻挡毒剂进入的门。

2.0.18 密闭观察窗 closed observation window

具有一定密闭性能的人员观察设备，一般安装在工程设备房间密闭隔墙的观察孔上，既能密闭又能透视。

2.0.19 防爆波活门 blast valve

简称活门。设置在通风口或排烟口处，在冲击波到来时能迅速关闭的防冲击波设备。如悬摆式防爆波活门、胶管式防爆波活门等。

2.0.20 密闭阀门 airtight valve

保障通风系统密闭的阀门。包括手动式和手、电两用式密闭阀门。

2.0.21 防爆波地漏 blastproof floor drain

能防止冲击波和毒剂由排水管进入工程内部的地漏。

2.0.22 防爆波化粪池 blastproof septic tank

能防止冲击波和毒剂由排水管进入工程内部的化粪池。

2.0.23 防爆波检查井 blastproof inspection well

能防止冲击波由排水管进入工程内部的排水检查井。

2.0.24 防爆波电缆井 blastproof cable well

能防止冲击波破坏的电缆井。

2.0.25 过滤吸收器 gas particulate filter

精滤器与滤毒器合为一体的过滤器。能同时滤除空气中有害气体、蒸汽及溶胶。

2.0.26 洗消 CBR decontamination

对染有毒剂、生物战剂和放射性物质的人员、服装、装具、地面及建筑物表面进行消毒、消除沾染和灭菌的措施。按受染对象的洗消范围，可分为局部洗消和全部洗消。

2.0.27 口部冲洗阀 mouth rinse valve

接出橡皮软管后可供口部染毒的墙、地面及设备进行冲洗的闸阀（阀门）。

第三章 土建结构

3.1 孔口

3.1.1 民防工程孔口防、排水维护管理应符合下列规定：

1 出入口的室内地面标高应高出口外地坪 300mm 以上。口外地坪应保持 3%及以上排水坡度，以防雨水倒灌。

2 通风采光窗、竖井、排烟竖井等各种外露孔口的挡雨盖板（帽）应保持完好，废弃的外露孔口应及时采取防护封闭措施，主要有全填土式封堵、半填土式封堵、砖砌式封堵。

3.1.2 民防工程口部防堵维护管理应符合下列规定：

1 出入口及 5m 范围之内不得修建临时设施、堆放各种物资器材，以防倒塌，影响口部通畅。孔口 100m 范围内，不应堆放、储藏可能产生有害气体的贮罐或物品。

2 应每年检查防倒塌棚架，结构局部损坏如围护构件、顶板、梁、柱、基础等出现结构裂缝、局部损伤等情况影响使用时，应及时维修加固。

3 各种外露孔口每年应至少检查 1 次；松动缺损部件应及时修理或更换；孔口周边的积土、杂物应及时清理，以防堵塞。

4 平时需要封堵的孔口，每年至少检查 1 次，一旦破坏应按照原封堵方式重新封堵。

3.2 结 构

3.2.1 为防止结构变形和损坏，应采取下列保护措施：

1 城市广场、道路下的民防工程，应会同有关部门，标出地面限定通行荷载或堆载重量。单建掘开式工程尤其是早期工程顶部地面一般不宜通过和停放重型车辆、机械、设备和材料。若需通过和停放，必须征得上级民防部门的同意。

2 掘开式工程顶部覆土必须保持原设计的厚度，一般不得在工程周围取土。若必须取土，应征求原设计单位及主管部门同意并应距民防工程围护墙外边缘 6m 且不小于工程结构净高以外，按不大于 1:3 放坡取土，同时应采取安全有效的支护结构与构造措施满足边坡稳定的需要，取土区不得积水。

3 民防工程顶部及周围地面不宜修建的水池、深水井等构筑物，并应注意填平洼地、避免积水，以防工程沉陷。若需修建，必须征得上级民防部门和原设计单位的同意。位于河、湖等下方的民防工程，应确保结构安全。

4 民防工程附近的新建工程，在施工期间应采取有效措施保证民防工程安全，防止民防工程结构出现沉陷、裂缝等现象。若发现民防工程结构出现沉陷、裂缝等现象，应立即停止施工，待做好民防工程的保护加固措施后方可继续施工。

5 检查督促有关单位搞好民防工程附近新建工程施工中的降、排水措施，防止因施工降、排水危及民防工程安全。

6 凡对民防工程有影响的地下管道，在邻近民防工程通过时，必须采取相应的保护措施，在相应地面设置标识。

7 民防工程内部的承重结构、口部、防护设备不得任意改变。若确需改变，必须征得民防管理部门和原设计单位同意。

8 蓄电池等房间必须保持防腐性能完好。未采取防腐蚀处理的房间严禁存放有腐蚀性的物品，以防有害气体、液体侵蚀民防工程结构。

9 对民防工程结构每年至少进行 1 次全面检查。当产生的裂缝危及结构安全或影响使用时，应及时研究，采取必要的安全措施。

3.3 密闭与防水堵漏

3.3.1 与民防工程无关的管道不得穿过民防围护结构；进入民防工程的管道及其穿过的民防围护结构，均应采取防护密闭措施，并按照民防工程设计规范要求落实。

3.3.2 在有防护密闭要求的门框墙、临空墙、隔墙上不得任意凿开墙体。若须改造，必须进行施工图设计，按规定审图并同意后施工，并做好密闭处理。

3.3.3 严禁敲打密闭段的各种预埋穿墙管，每年检查 1 次密闭情况。若发现穿墙管周围与墙面有裂缝、管孔的封堵堵头松动或掉落，应及时进行处理，以保持密闭性能可靠。

3.3.4 注意检查密闭隔墙上的门、窗框与墙面接触部位的密闭情况，发现问题及时处理。

3.3.5 民防工程穿墙管孔的维护管理应符合下列规定：

1 应经常检查外穿墙管孔，防止穿墙管与墙体接触部位松动、开裂，导致工程渗

漏。因穿墙管损坏引起民防工程漏水，必须及时修理或更换。

2 更换穿墙管时，应在穿墙套管上焊接翼环，穿墙管与墙体间可用膨胀水泥砂浆或细石混凝土、各类油膏或胶泥、柔性防水材料等填塞密实，以防渗漏。

3 废弃的穿墙管应及时封闭孔洞，做好防水密闭处理。

3.4 建筑装饰

3.4.1 民防工程内部装修应符合现行国家标准《建筑内部装修设计防火规范》GB 50222 和《建筑设计防火规范》GB 50016 的有关规定。

3.4.2 民防工程的顶板不应抹灰，若设置吊顶，应采用轻质、坚固的龙骨，吊顶饰面材料应方便拆卸。

3.4.3 有洗消要求的房间和通道的建筑装饰应保持表面平整、光洁、棱角圆滑，便于冲洗。

3.4.4 民防工程内部装修维修施工不得破坏承重结构、有防护密闭要求的墙体，严禁在顶板、底板、围护墙上开洞、钻孔。

3.4.5 民防工程内部装修材料应满足防火和环保要求，不得使用易燃和燃烧后会产生有毒有害气体的材料。

第四章 孔口防护设施

4.1 防护门、防护密闭门、密闭门

4.1.1 防护门由门扇、门框、铰页、闭锁等组成，防护密闭门、密闭门由门扇、门框、铰页、闭锁和密闭胶条等组成。

4.1.2 门扇、门框的维护管理应符合下列规定：

1 各类防护门、防护密闭门、密闭门每年应至少进行 1 次全面维修保养，若发现门框与墙体部位出现松动、开裂等情况，应及时修补处理。

2 各类防护门、防护密闭门、密闭门正常使用或检测时，在门扇手动开启或关闭到位前应减速运行，以免门扇与门框、侧墙或限位装置发生撞击。

3 立转式防护门、防护密闭门、密闭门长期处于开启或关闭状态时，应用千斤顶支撑或用强度可靠的垫块垫托门扇下部，以防门轴长期局部受力产生疲劳下垂变形。若发现变形，应及时进行调整。

4 各类门扇、框表面及外露金属件的面漆应完整、无锈斑，如局部漆层剥落，应补涂油漆，每 3 年~5 年应重刷防锈漆和面漆。受光辐射效应作用的金属门扇表面，应刷白漆。

4.1.3 钢筋混凝土防护（密闭）门门框墙若遭外力撞击导致保护层局部破坏，应用高强度等级水泥砂浆修补。穿墙套管中的密封材料，若因老化、收缩而失效，应清除原密封材料，重新做密封处理。

4.1.4 闭锁、铰页的维护管理应符合下列规定：

1 闭锁、铰页及其传动机构的运动部位每年 2 次注黄油保养，并保持油杯油路或注油嘴通畅，油质符合设计要求，注油时间宜在 3 月份和 9 月份。

2 闭锁、铰页的外露金属表面的面漆应完整、无锈斑。

3 闭锁、铰页上的各种销轴、垫片、垫圈、密闭圈等零件，若有丢失，应及时配齐。若闭锁轴、铰页轴、垫片等磨损严重导致间隙过大，应予更换。

4 闭锁轴上的密封圈应涂油保养，若老化或损坏应及时更换。

- 5 闭锁、铰页每月应至少开闭 1 次，进行功能检查，确保门扇启闭灵活、平稳。
- 6 门轴式铰页的下铰底座内应保持清洁，不得有杂物。
- 7 闭锁盒内应保持清洁，不得有影响闭锁开关的杂物。

4.1.5 密闭胶条的维护管理应符合下列规定：

1 密封胶条应保持清洁，不得沾油脂、油漆和污渍，并每年涂滑石粉保护。密闭胶条如有局部脱落，应及时粘贴，若发现密闭胶条出现龟裂、硬化、变色、裂纹等老化现象、贯穿断面的通孔或局部缺胶 2mm 以上，应予更换。

2 防护密闭门、密闭门平时不宜长期关闭。若因维护管理的需要而关闭，可每个口部每月轮换关闭其中一道，以避免胶条失效和门扇变形。

3 梯形断面密闭胶条应采用 45° 斜接头，并应避开圆弧拐弯处。单扇门接头不得超过 2 处，双扇门接头不得超过 6 处；双扇门的 T 形接头应采用模具制作，不得粘接；P 形断面密闭胶条应采用直接头，接口不允许冷粘接；密闭胶条接头处宜平整、无明显凹凸。

4 密闭胶条的嵌压或固定应均匀、平整，不得拉长、扭曲和松动。固定方法可先用粘合胶粘贴，而后加压条，用螺钉固定或尼龙铆钉固定。

4.1.6 活置式门槛应按要求妥善存放于门扇内面板或临近侧墙上。平时门槛部位地面螺栓孔应用螺栓堵塞或充塞黄油，上铺橡胶板或钢板，并采取固定措施，以防螺栓孔变形损坏并保持地面平整通畅。

4.1.7 电控门的维护管理应符合下列规定：

1 电控门的门扇、门框、闭锁、铰页、密闭胶条的维护保养应按本规程第 4.1.2～4.1.7 条执行。

2 电控门的维护保养应设专人负责，关键部位的电控元器件，如限位开关、控制按钮以及人员出入的各种安全保护装置，要经常检查有无受潮或失控现象，发现问题应及时修复或更换。

3 电动设备的控制盘（箱），应集中设置在控制室内，不得安装在温湿度不符合要求的通道内。

4 电控门所用电动机工作制一般 10% 左右，不宜长时间连续工作，以避免电动机过热，降低使用寿命。

5 若电控门开启、关闭时，发现闭锁、铰页、碰锁和传动机构有异常现象或发出异常声音，应立刻关闭检修；若电控门开启、关闭时出现碰撞明显现象，应检查行程开关或其它控制机构，及时排除故障。对活动零部件每年维护保养 2 次。出现反弹现象，应检查碰锁。

6 对启闭电控门扇的钢丝绳、链条、液压油缸以及引入门扇上的电缆或液压油管等，应定期检查保养，发现问题及时处理。

4.1.8 防护门、防护密闭门、密闭门的故障及其排除应符合下列规定：

1 门扇开关不灵活，应调整下列各项内容：

- 1) 上下铰页轴不同心，应调整上下铰座的垫片；
- 2) 铰页轴与铰页座锈蚀，应除锈清洗、涂油；
- 3) 门扇下垂，应调整铰页。

2 当闭锁开关不灵活，应调整下列各项内容：

- 1) 闭锁轴与轴套锈蚀，应除锈清洗、涂油；

2) 闭锁轴端锁紧螺母、定位装置过紧, 应调整螺母、弹簧或卡子;

3) 联动闭锁的连杆变形, 应调平调直连杆, 连接螺母应松紧适度;

4) 蜗轮蜗杆或齿轮齿条齿合不好, 应调至最佳状态。

3 防护密闭门、密闭门关闭后密闭性能差, 应调整下列各项内容:

1) 门扇密闭胶条压缩不均匀, 应调整闭锁、铰页垫片(17mm 密闭胶条压缩量为 5mm~7mm);

2) 混凝土门扇与门框的接触面不平整, 若系门扇表面不平, 可用高强度水泥砂浆修补门扇; 若系门框撞击变形, 可用钢板贴焊门框凹处, 打磨整平、刷漆;

3) 闭锁轴或联动闭锁座的垫圈不合适, 应调整垫圈厚度。

4 防护门关闭后, 若门扇与门框间隙过大, 应针对不同原因, 按本条第 3 款有关规定修补门扇、门框, 或调整闭锁轴、联动闭锁座的垫圈厚度。

5 在拆卸、装配零件时, 不得用铁锤直接敲打。卸下的零件应按顺序妥善保管, 不得丢失。安装时要按先后顺序, 保持正确的装配位置。

4.2 防爆波活门

4.2.1 防爆波活门每年应在潮湿季节前、后各检修 1 次; 排烟口部的防爆波活门应每季度检修 1 次。

4.2.2 人防工程通风系统中常用的防爆波活门有悬板式防爆波活门(简称悬板式活门)和胶管式防爆波活门(简称胶管式活门)。悬板式活门主要由底座板、悬板、铰页和挡板等部件组成。

4.2.3 悬板式活门的维护管理应符合下列规定:

1 应每年检查悬摆板的活动情况, 观察其与底座板的贴合是否严密。检查方法是: 用手轻压(8kgf~10kgf), 看悬摆板活动是否灵活; 下压时悬摆板和底座板贴合是否严密, 松开后悬摆板自动复位与限位座贴合。

2 应每季度擦拭活门表面的灰尘、污垢; 活门板与底座板的接触面及风孔应保持清洁, 若有油污、烟灰, 应清除干净。

3 各外露金属表面应刷防锈漆和面漆, 以防锈蚀; 螺栓、螺母、铰面等部位应涂黄油; 排烟口部的活门应涂刷防火漆或耐高温、耐腐蚀涂料。

4 检查底座和限位座上的橡皮是否老化、脱落, 局部脱落应及时粘接, 老化的应及时更换。橡皮板应保持清洁, 不得沾油脂、油漆和污渍, 可以涂滑石粉保护。

5 活门的零件, 若有损坏或丢失, 应按设计要求更换和配齐。

6 活门的张开角度应符合设计要求, 否则应及时调整。

4.2.4 胶管式活门的维护管理应符合下列规定:

1 胶管式活门适用于抗力为 0.6MPa 以下的各种等级人防工程; 适用温度范围为 -30℃~+40℃, 在 20℃条件下, 使用年限为 10 年。

2 在和平时胶管式活门允许只安装门框和门扇, 平时未安装的胶管, 应妥善保管、避免老化并定期检查, 临战前安装。

3 胶管式活门不能用于排烟系统。

4.2.5 防爆波活门故障及其排除应符合下列规定:

(1) 防爆波活门板转动或滑动不灵活, 应调整下列各项内容:

1) 铰页轴与铰页座、导向轴与轴套锈蚀, 应除锈、清洗和涂油;

2) 悬摆式活门的铰页轴不同心, 应调整铰页及其垫片;

3) 悬板下边缘与限位器卡阻, 应调整限位器位置;

4) 胶管活门, 按使用说明书排除。

(2) 防爆波活门板关闭后与底座板贴合不严密, 应按下列方法排除:

1) 活门板与底座板的接触面若有杂物, 应予清除; 胶板若隆起、脱落、变形、老化, 应及时修复或更换;

2) 活门板若有变形, 应卸下校平; 若变形较大且又无法校正, 应按设计要求及时更换;

3) 铰页座高度不当, 应调整铰页座的垫片厚度;

4) 门式悬摆活门, 其底座为一扇能开关的门。若该门关闭后闭锁装置不能将其关紧或锁住, 可在闭锁装置轴上增加或减少垫片来调整, 调整后, 活动部位要加注润滑油。

4.3 密闭观察窗

4.3.1 密闭观察窗的维护管理应符合下列规定:

1 密闭观察窗的有机玻璃应保持清洁透明, 擦拭时应采用细绒布, 严禁使用汽油、酒精等溶剂。若有机玻璃出现裂纹或透明度下降影响观察时, 应予以更换。

2 密闭观察窗应保持良好的密闭性能, 若胶板老化或出现贯穿断面的通缝, 应按设计要求更换。

4.4 防护(密闭)盖板、封堵板

4.4.1 防护(密闭)盖板的维护管理应符合下列规定:

1 防护(密闭)盖板、密闭挡板所用封堵的预埋金属构件外露部分应保持良好的油漆状态, 无锈蚀, 如有局部油漆脱落应补刷。

2 螺孔、螺栓等部位应涂黄油。

3 防护(密闭)盖板、密闭挡板应保持良好的密闭性能, 若胶板老化或出现贯穿断面的通缝, 应按设计要求更换。

4.4.2 防护密封封堵板(构件)的维护管理应符合下列规定:

1 各类封堵板(构件)及相应配套螺栓等平时应妥善存放指定位置, 并做好日常保养, 临战安装。

2 各类封堵板(构件)所用封堵的预埋金属构件外露部分应保持良好的油漆状态, 无锈蚀, 如有局部油漆脱落应补刷。螺孔、螺栓等部件应涂黄油。

3 封堵口口前的门槛槽应保持清洁, 不得有杂物; 应定期检查门槛槽盖板, 若发现变形或损坏, 应及时修复或更换。

4.5 挡窗板

4.5.1 挡窗板的维护管理应符合下列规定:

1 挡窗板应每半年进行1次性能检测与保养。

2 挡窗板外露金属表面的面漆应完整、无锈斑。

3 挡窗板的防护能力达不到设计要求时, 应及时采取有效的补强措施或更换新挡窗板。

4 窗扇关闭不严, 应检查窗扇、窗口周边结构的表面平整度与铰页变形情况。若窗扇表面达不到设计要求, 钢结构窗扇应卸下后校形, 混凝土结构窗扇应采用高强度等级的水泥砂浆进行修补, 刮两道腻子后用砂纸打磨平整, 最后刷白涂料两道。若窗口周边的表面平整度达不到设计要求, 应对受影响的结构表面进行剔凿、找平、补强处理。若系铰页变形, 应卸下后校形或更换。

5 装、卸挡窗板时，不得损坏铰页。挡窗板铰页所有缝隙中应填满黄油，外表面用塑料薄膜包裹。

4.6 洗消系统

4.6.1 污水集水池（井）使用时应每年清掏和冲洗 1 次，并检查池内滤网、爬梯、水位计等部件，若有损坏应及时修理或更换。间断使用（间隔时间超过 3 个月）的污水集水池（井），使用前应检查池内滤网、爬梯、水位计等部件，使用后应清掏干净并消毒。

4.6.2 口部洗消系统的维护管理应符合下列规定：

1 应定期对口部洗消系统进行维护管理保养，确保各项设备正常、开关灵活、调温准确、管道完好及通畅。

2 有调节水箱的洗消间，应保持调节水箱清洁，确保投入使用后有足够清洁的水量供染毒人员随时洗消。无调节水箱而有提供热水设备的洗消间，应确保在投入使用后能提供 37℃~40℃的热水。

3 每年至少检查 1 次洗消间设备是否符合要求。检查设备是否齐全、良好；出水口水压、水量是否符合要求；冷水加热时间是否符合规定要求。发现问题应及时解决。

4 洗消软管出口水压不应低于 0.1MPa；当洗消系统给水水压由水泵提供时，水泵应启闭灵活，外观无明显锈蚀。水泵每月运行 2 次以上，每次运行 10 分钟。

4.6.3 洗消系统设备故障排除、维修应符合下列规定：

1 水泵、加热器若发生故障，应及时维修或予更换。

2 冲洗阀或水枪若发生故障，应及时维修或予更换。

3 洗消软管老化，应予更换。

4.7 防爆波电缆井

4.7.1 由室外地下进、出民防工程的强电或弱电线路，应分别设置强电或弱电防爆波电缆井。防爆波电缆井宜设置在紧靠外墙外侧。

4.7.2 防爆波电缆井的维护管理应符合下列规定：

1 井盖若有缺损或松动，应修理或更换。

2 井内电缆支架牢固，无锈蚀现象。

3 井内无泥土、积水、污物等。

4.8 防爆波井、水封井、法兰堵板、 防爆波化粪池、防爆波地漏

4.8.1 防爆波井、水封井的维护管理应符合下列规定：

1 每年检查维修 1 次。

2 应保持设施完好，井盖板若有裂损应修理或更换。

3 清除井内沉积的污泥、杂物，如井内填充有卵石，应全部取出清洗后再放入。

4 对于井内的管道、爬梯等外露金属件表面，进行除锈刷漆。

4.8.2 民防工程内的建筑排水水封井，每季度至少应测定 1 次水位，防止干涸。

4.8.3 应对水封井水密封深度定期监测，监测周期不大于 15 天，水封深度应保持大于 300mm。

4.8.4 法兰堵板平时应盖严密闭，不漏气。应定期检查，更换老化的橡胶垫圈。

4.8.5 防爆波化粪池的维护管理应符合下列规定：

1 应每年检查维修一次。

2 井盖、井座若有裂缝、缺损或松动应修理或更换，并除锈刷漆。

3 应每年至少清掏 1 次，确保密封和设计水位。

4 每 3 至 5 年进行一次全面检修，抽空池内污水，清除污泥，修理或更换管道、管件和铁爬梯，并除锈刷漆。

4.8.6 战时专用的防爆波地漏及铜质管堵平时宜保持关闭状态，避免垃圾进入造成排水管道堵塞；供平时排水用的防爆波地漏每年应至少关闭 1 次，对无法密闭的防爆波地漏应及时予以维修或更换。

4.8.7 金属部件锈蚀或损坏，应及时修理或更换。

4.8.8 各种配件缺失、损坏，应及时补齐、修理或更换。

4.9 扩散室（箱）、消波室

4.9.1 扩散室（箱）的维护管理应符合下列规定：

1 扩散室（箱）严禁堆放杂物或改做他用，室内应保持清洁、不得有积水，墙面应干燥，进、排风孔不得堵塞。排烟口的扩散室（箱），每半年清除油污烟灰 1 次，进、排风口不得堵塞。

2 扩散室（箱）内法兰堵板的平时应盖严密闭，不漏气。应定期检查，更换老化的橡胶垫圈。

3 每半年检查扩散室内的地漏是否畅通，发现问题及时处理，以保证战时洗消水的顺利排出。

4 保持扩散室（箱）内干燥，每半年检查扩散箱的泄水孔，防止堵塞。未安装的扩散箱应就近储放，放置房间要保持干燥、无积水，保证无锈蚀和损坏情况。

4.9.2 平战结合的民防工程，消波室的填充物平时可不放，待临战前再放置。

第五章 通风系统

5.1 运行管理

5.1.1 进风、排风等通风空调系统，必须达到设计风速和有关技术标准，满足换气次数，保证工程内部空气质量。

5.1.2 为民防工程正常运行，应采取下列防潮措施：

1 平时使用的民防工程，人员不经常出入口应相对密闭。

2 平时间歇使用的民防工程，应遵循本条第 1、2 款所规定的原则，结合内部设备使用维护所要求的标准进行通风、除湿。

3 民防工程内的防潮措施（防潮门、防潮门帘、水池和水沟盖板）应每年全面检查 1 次，若有损坏应及时修复或更换。

4 严格控制湿源，加强用水管理。水池、水沟应加盖；用（贮）水房间（如洗漱间、厕所、工艺用水房间、水库等）的门应经常处于关闭状态，并负压排风；生活用水不得随意倾倒，不宜用湿拖把擦地面。

5 对无空调系统但有防潮要求的房间，可采用氯化钙或硅胶等吸湿剂吸湿。采用氯化钙吸湿，应防止其与工程内的设备、管道、地板、墙壁等直接接触，以免腐蚀。

5.2 除尘、滤毒设备

5.2.1 油网滤尘器的维护管理应符合下列规定：

1 应每年检查油网滤尘器的过滤丝网、外框、固定件及压差测量管及球阀等，部件应完整齐全、固定牢固。有缺失应及时修补，有松动应及时紧固。

2 安装时，应将网孔的金属网放在进风侧，并固定牢靠。平时应保持性能良好，满足战时滤尘要求。

3 清洁式通风时，若发现油网滤尘器积尘太多、风量明显下降，应及时清洗。

4 若油网滤尘器已被毒剂或放射性物质污染，当超过允许染毒浓度或放射剂量时，应清洗或更换。

5 油网滤尘器的外框及支架表面若有锈蚀，应及时除锈刷漆。

6 油槽内的杂物应及时清理。

7 当油网滤尘器的滤网损坏面积达 10%以上时，应评定为报废，必须进行更换。

8 在滤尘器前后设压差测量管，并连接在微压计上，使用过程中，当阻力升到终阻力时，即油网滤尘器前后压差达到 70Pa 时，或油网的油质不符合要求，应进行洗涤与浸油。

5.2.2 油网滤尘器的洗涤和浸油，其方法如下：

1 将金属网从铁壳内框上拆下，用 10%的碱水或工业小苏打溶液（温度为 60° C - 70° C）清除油污，再用清水冲净晾干，按顺序装入内框后，再浸入 10#或 20#机油，待油滴干后，装入滤尘器框架；

2 油网滤尘器在运输和清洗时不得挤压和碰摔网层，以免网片变形影响使用；

5.2.3 过滤吸收器的维护管理除应符合生产厂家的维护管理手册外，还应符合下列规定：

1 安装在通风管道上的过滤吸收器，平时不使用时必须关闭过滤吸收器前后的阀门。

2 过滤吸收器不得与酸碱、消毒剂和燃料等共同存放，以免破坏内部材料使之失效。

3 各种配件（如连接橡胶短管、卡箍等）均应齐全，放置有序，保持完好；如有老化、失效应及时更新。

4 战时滤毒通风管路上的两道密闭阀门应处于关闭状态，不得随意打开。

5 安装过滤吸收器的滤毒室应保持整洁、干燥，当滤毒室的空气相对湿度大于 75% 时，应采取降湿措施，防止过滤吸收器中滤料受潮。

6 每年至少应对过滤吸收器进行 1 次外观检查。定期对过滤吸收器的连接管进行擦拭、除锈、补漆，更换锈蚀的螺钉、螺母和其他连接件，更换老化的橡胶垫圈和橡胶软接头。

7 每隔 5 年，应在有关部门的指导下，对已安装的过滤吸收器的性能进行检测。

8 通风系统进行维护通风时，不得打开滤毒通风管路上的密闭阀门，使空气流经过滤吸收器。

9 若过滤吸收器外壳有碰伤、穿孔，或两端的密封板密封不好，必须由专业部门对过滤吸收器的性能进行检测，达不到使用要求的必须予以更换。

5.3 密闭阀门、超压排气阀

5.3.1 密闭阀门分为杠杆式密闭阀门和双连杆密闭阀门，每种阀门又分为手动密闭阀门和手电动两用密闭阀门。

5.3.2 手（电）动密闭阀门的维护应符合下列规定：

1 每月应进行一次保养，项目包括：

1) 检查密闭阀门的完整性，其阀体、操作手柄、锁紧装置等部件不得缺失。

-
- 2) 擦拭阀体各部件的灰尘、污垢,保持阀体、电机、操作手柄干净。
 - 3) 检查电器线路、开关、电动机等部件绝缘性能,发现问题应及时处理。
 - 4) 油杯中应注满油,运动部件涂满黄油,以保证部件润滑和防止锈蚀。阀体及配件若有锈蚀,应及时除锈刷漆。应先除锈,刷二道防锈漆、二道面漆,保证漆面均匀。
 - 5) 检查阀门与电动机、传动机构、管道等连接是否紧密、牢固,发现问题应及时处理。
 - 6) 开关阀门 1-2 次,检查手柄、阀板等部件的关闭开启情况,若运行时有异常噪声、开关不灵活等应及时维修。手(电)动两用密闭阀门除手动操作外,还应实施电动运行操作,以便检查阀门是否能正常电动开、关到位,有无异常杂音。重点检查电控元器件的受潮或失控现象,发现问题应及时修复或更换。
- 2 每年应进行一次全面维护,项目包括:
 - 1) 对阀门壳体、阀门板表面、壳体密封面和其他金属表面除锈刷漆。
 - 2) 更换老化的橡胶密封圈和失效的弹簧、填料等。
 - 3) 对减速箱及转动部位添加或更换润滑油,启动阀门,减速器运行时若有异常噪声和冲击声,应查明原因,进行修复。
 - 4) 检查微动开关和限位开关接触点情况,更换触点接触不良的开关。
 - 3 每 5 年应拆卸减速器,检查内部齿轮、轴承的磨损情况,若有损坏应修复或更换。
- 5.3.3 手(电)动密闭阀门全部检修后,关闭密闭阀门,在两阀门之间气密风管上充气加压至 $5.06 \times 10^4 \text{Pa}$,进行密闭性能检查,保持 5 分钟不漏气;否则,应检查原因,重新调整。经维护后仍无法满足密闭要求的应予报废,进行更换。
- 5.3.4 手(电)动密闭阀门故障及其排除应符合下列规定:
- 1 密封面漏气
 - 1) 因杠杆弹簧失效,应将随带备件及时更换;
 - 2) 因橡胶密封圈发生老化,影响密封性能造成泄漏,应随时更换;
 - 3) 因密封面上有油污附着,应立即清除干净。
 - 2 填料泄漏
 - 1) 填料过时或压紧弹簧失效,应及时更换;
 - 2) 若压紧填料的压盖没压紧,应旋紧螺母。
 - 3 壳体法兰与焊接管法兰间漏气
 - 1) 因垫片老化,或焊接管法兰不平或有刻痕,均应更换;
 - 2) 因螺栓松紧不一,应对称旋紧。
 - 4 轴旋转不灵活
 - 1) 因轴承内润滑油已干,应及时清洗加注润滑油;
 - 2) 因填料压得过紧,应稍松动填料压盖上的螺母。
 - 5 手电动两用密闭阀门和离合器操作不灵活
 - 1) 如变速箱内润滑油干燥,应添加润滑油;
 - 2) 如各齿轮及离合器之间的间隙不当,应将变速箱内零件拆下清洗后安装,安装时应调整好间隙,并加注润滑油;
 - 3) 如变速箱内的齿轮、轴、轴套等零件有损坏或磨损严重时,应及时修复或更换。
 - 6 电动阀门发现阀门关闭不严或不能全开和阀门已关死或全开,但行程开关还未

动作时，应对电动装置进行调整。关闭位置的调整方法如下：

- 1) 旋去螺钉，从行程开关上取下滚子柄；
- 2) 将阀门置于关闭位置（用手动将阀门关死）；
- 3) 将滚子柄装入行程开关，使滚子柄与限位柄接触，并用螺钉固定；
- 4) 开启位置的调整与上述步骤相同，但需将阀门板置于开启位置。

5.3.5 自动排气阀门、超压排气阀的维护管理应符合下列规定：

- 1 定期检查超压排气阀的完整性，其外壳、活盘、杠杆、重锤、绊闩等部件不得缺失，有缺失时及时修补，有松动及时紧固。
- 2 定期对阀门外套、阀门壳体、阀门板表面、壳体密封面、重锤及其他外露金属表面的污垢、锈蚀进行擦拭、除锈刷漆。
- 3 清除阀门腔内及密封面污垢。
- 4 每年应检查 1 次阀门的灵敏度，紧固松动的销子、螺栓等连接件，重锤涂黄油，旋转部位应注入润滑油，更换老化的密封圈和失效的弹簧、填料，更换老化或损坏的零部件。
- 5 检修更换重要零部件后应做密闭试验，闭锁阀门，加压 100mm 水柱，在 1 分钟内水柱不下降为合格。
- 6 每 5 年应做 1 次阀门密闭性能试验，并做详细记录。维护后经检查，启闭灵活性、密闭性仍达不到要求的，应予报废，进行更换。

5.4 测压装置

5.4.1 测压装置的维护管理应符合下列规定：

- 1 测压装置应齐全、无损坏、固定牢固。
- 2 应每半年检查 1 次测压管是否通畅、有无锈蚀，若测压管堵塞，进行疏通，外表锈蚀应除锈。
- 3 应每半年检查 1 次检查测压管与测压计的连接管是否老化，玻璃管是否破损，连接是否紧密，若连接软管老化、玻璃管破损，应予更换；若测压管及其玻璃管破损严重，应予报废。
- 4 应每半年检查 1 次检查测压管上的阀门，应做到灵活、不漏气，若测压装置上的球阀不灵活、漏气，应予更换。
- 5 长期不用时，应放空仪器内的水，相关的配件应妥善保管，不得丢失。
- 6 维护工作完成后，应校验测压计的准确性。

5.5 其 他

- 5.5.1 染毒管道检修后，应结合密闭阀门的密闭性能试验进行气密检查。
- 5.5.2 建筑风道的检查门密封不严或穿墙管孔隙堵塞不密实而产生漏风现象，应及时维护。

第六章 供油系统、冲洗阀、泵、其它

6.1 供油系统

- 6.1.1 定期清理油管接头井内的油污和杂物，疏通井底排水管，防止水淹。
- 6.1.2 油管接头井内的油管接头应每半年检修 1 次，保持接头、配件等无渗漏油现象。
- 6.1.3 有结冰可能的油管接头井，应采取保温措施。

6.1.4 油管接头井应设地面标志桩。

6.1.5 输油管道系统应经常检修，及时更换腐蚀或损坏的输油管道、支架及固定件。

6.1.6 搪瓷钢板油箱应每2年~3年清洗维修1次，清洗内壁的积污及底部积水、沉淀物，检修指示器，修补腐蚀部位并防锈、除漆。

6.1.7 油池、油罐（桶）、油位计及油过滤器等设施应定期检查，发现漏油、腐蚀、堵塞时应及时修复。不经常使用的，每月应检修1次。

6.1.8 燃油应经过沉淀和过滤处理，保持油质良好，杂质应定期清理。

6.1.9 经常使用的贮油间每天至少通风2次；不经常使用的贮油间每月至少通风2次，每次通风不少于0.5小时，以防油气积聚。

6.1.10 贮油间的砂箱、干粉灭火器等防火设备，应定期按产品要求进行维修保养，严禁擅自搬动、拆除。

6.1.11 供油系统的维护管理应符合下列规定：

1 定期进行检修，经3次检修和2次小修后，使用年限超过10年的应中修，使用年限超过15年的应大修。

2 小修应包括下列内容：

- 1) 局部更换器具、小型设备、管材和配件等；
- 2) 疏通管道，并进行局部维护。

3 中修应包括下列内容：

- 1) 按系统更换器具、设备、管材和配件等；
- 2) 对独立系统进行改造、更新。

4 大修应包括下列内容：

- 1) 对各个子系统进行全面更新；
- 2) 选用当前节能、节水、效率高的器材和设备进行改造。

6.2 冲洗阀

6.2.1 冲洗阀的维护管理应符合下列规定：

1 在工程口部设置的冲洗阀，应每年进行1次全面检修，保证阀门开关灵活。平时处于关闭状态，不漏水，无锈蚀，与胶皮管连接的零件完备无损。

2 冲洗阀配备的胶管，其长度应能满足在冲洗范围内使用要求。平时应存放在离冲洗阀较近的固定地点。

3 冲洗阀给水管外露部分的根部易于锈蚀，应加强维护。

6.3 泵

6.3.1 油泵、深井潜水泵、手摇泵机组及其动力设施应保持完好、清洁、干燥、无锈蚀。

6.3.2 不经常使用的油泵、深井潜水泵和手摇泵每月应进行1次保养性运行，每次不少于0.5小时。定期检查水泵电动机的绝缘电阻，不合格的要及时处理。

6.3.3 油泵、深井潜水泵和手摇泵均必须按“产品说明”和“操作规程”要求进行操作。

6.3.4 油泵、深井潜水泵和手摇泵出现故障应及时排除。电动机故障，水泵叶轮、机械密封损坏，应维修、更换。

6.3.5 油泵应每年检修1次，其内容为：将泵拆开，清洗、检查、修复和更换损

坏的部件。

6.3.6 深井潜水泵的维护管理应符合下列规定：

1 深井潜水泵的检修周期及项目：累计运行 1200 小时～1500 小时或每半年进行 1 次小修，累计运行 2500 小时～3500 小时或 1 年进行 1 次大修。

2 深井潜水泵小修项目应包括下列内容：

1) 检查出水管连接处，应清除污垢并涂油；

2) 检查水泵轴镀铬层是否脱落，若有脱落应予更换；若无脱落现象，应重新校正，调整轴向间隙；

3) 检查或更换轴承和橡胶轴承；

4) 更换垫片和填料；

5) 检查或更换联轴器、联管器；

6) 清洗泵底座并除锈、刷漆；

7) 检修仪表和阀门。

3 深井潜水泵大修项目应包括下列内容：

1) 小修的全部项目；

2) 清洗导管并检查其与叶轮锥面的配合情况；

3) 检修或更换叶轮；

4) 检查或更换叶轮锥套和锥套螺母；

5) 校验或更换压力表；

6) 安装并试运行。

4 深井潜水泵的维护管理，其项目包括：

1) 适时测量动水位和静水位，要求水泵最下一级叶轮浸入动水位 3m 以下；

2) 深井潜水泵运行中要经常观察电流、电压和水压，力求潜水泵在额定工况下运行，并做好记录；

3) 要经常观察仪表，检查电器设备，每半个月测 1 次电机绝缘电阻，电阻值不低于 $0.5M\Omega$ ，并做好记录；

4) 累计运行 2500 小时必须进行 1 次检修，更换损坏的易损件；

5) 深井潜水泵若下井后不连续使用，则应每周开机 1 次，并运行 5 分钟～10 分钟，防止电泵因锈蚀而不能启动；

6) 定期进行清扫工作，保持各种设备和水泵间的清洁。

6.3.7 手摇泵的维护管理应符合下列规定：

1 手摇泵应每半年清洗保养 1 次，更换磨损严重的部件。

2 长期不用的泵，每半年进行 1 次保养性抽水试验，发现问题及时修理，或者拆下存放库房。

6.4 其他

6.4.1 蓄电池室高浓度酸等腐蚀性废水，应经处理或稀释后，方准排入排水管道系统。

第七章 电气系统

7.1 柴油发电机组

7.1.1 柴油发电机组的维护管理应有下列基本要求：

- 1 电站机房应制定有详细的柴油发电机组操作规程。
- 2 依据柴油机制造厂家说明书确定保养周期和作业内容。
- 3 填写运行日志、操作记录及事故缺陷登记。

7.1.2 柴油机的维护管理应符合下列规定：

- 1 清洁柴油发电机组及其他附属设备表面的油污、灰尘及环境卫生，检查各连接部分螺栓有无松动，消除漏水、漏油和漏气现象。
- 2 监视燃油箱内的存油量应符合设计要求。
- 3 检查油底壳内机油液面的高度，保持机油平面接近高位“H”标记处，若机油平面低于低位“L”标记，应及时补充同牌号的机油。
- 4 旋松燃油滤清器底部放油螺塞，放出污油杂质。
- 5 检查冷却水箱存水情况及水位。
- 6 检查喷油泵及调速器内的机油油面高度。
- 7 检查风扇叶片、传动皮带，如果出现松弛、皮带打滑，应调整或更换。
- 8 紧固柴油发电机组及其附属设备的螺栓和接线螺母，电气接地、接线处不得松动、锈蚀、过热、跳火。
- 9 平时停放、战时使用的柴油发电机组，在停放期内，应每隔 15 天左右空载启动试运行一次，启动后至水温、油温达到 60℃ 以上为止。
- 10 观察柴油发电机组运行时的排烟和响声，发现异常，及时排除。
- 11 监视机油压力、温度、冷却水温及信号指示等是否正常，发现情况及时处理。
- 12 根据柴油机制造厂家说明的保养周期及时联系厂家进行保养。

7.2 蓄电池

7.2.1 蓄电池的维护管理应包括下列内容：

- 1 蓄电池应在 15° C~25° C 的环境温度内工作，最好在 20° C 左右，室内应通风、照明及清洁情况良好。
- 2 清扫室内和蓄电池上的灰尘，对连接板、柱头涂凡士林油。
- 3 蓄电池盖应齐全；外壳无渗漏电解液；极板颜色正常，无断裂及弯曲，有效物质无严重脱落，极板之间无短路；各柱头、连接板无腐蚀；工具、备品及保安设施应齐全。
- 4 定期检查电池组每只蓄电池的端电压及容量，每只蓄电池端电压差不应超过 0.4V。
- 5 更换不合格的电池。
- 6 电池组应每 3 个月进行 1 次人工维护性放电。放电时，应把市电断开，观察电池电压到适当时候（约 70%）再重新合上市电。
- 7 记录蓄电池的充放电时间及有关参数。要避免蓄电池深度放电或长时间小电流过放电。
- 8 人工维护性放电时宜配有专业人员指导或操作。

第八章 消防系统

- 8.0.1 火灾自动报警、自动喷水灭火、防烟排烟等消防系统，必须达到国家有关消防技术标准的规定。
- 8.0.2 除专有库房外，民防工程内部不准存放和带入易燃、易爆物品。严禁使用

液化气。专用库房的防火应当按照国家和本市的有关规定执行。

第九章 附 则

9.0.1 本规程由上海市人民防空办公室负责解释。

9.0.2 本规程自 2020 年 1 月 1 日起实施。

上海市民防办公室关于印发《进一步加强本市 公用民防工程维护管理实施意见》的通知

沪民防〔2016〕93 号

各区民防办公室，各有关单位：

现将《进一步加强本市公用民防工程维护管理实施意见》印发给你们，请按照执行。

上海市民防办公室
2016 年 10 月 11 日

进一步加强本市公用民防工程维护管理实施意见

根据《中华人民共和国人民防空法》、《上海市民防条例》、《上海市民防工程建设和使用管理办法》、《关于深入推进本市人民防空改革发展的实施意见》、《上海市民防工程维修养护暂行规定》和《本市公用民防工程有偿使用实行市场配置指导意见（试行）》等有关文件规定，为进一步提升公用民防工程完好率，确保战备效能发挥，现就进一步加强公用民防工程维护管理提出如下意见：

一、目的意义

目前，从专项检查数据汇总看，全市公用民防工程完好率仅超 80%，与完好率达到 90% 的以上的要求，仍有不小差距，已成为影响民防事业发展的“短板”。针对存在的不足，按照中央和本市关于深入推进人民防空改革发展的文件精神，本市需进一步强化民防工程维护管理责任，特别是强化公用民防工程产权人依法履行维护管理责任，明确责任、加强管理，切实将公用民防工程的维护管理工作落到实处，确保“十三五”期间工程完好率达到 90% 以上，确保工程处于良好战备状态，提升公用民防工程防护效能。

二、原则方法

公用民防工程要按照“谁主管、谁负责”，“谁所有、谁负责”的原则进行维护管理。采取“退出一批、维修一批、改造一批”的方法，提升公用民防工程完好率。具体是：

（一）退出一批：对建成年代早，建筑标准和质量不高，建筑面积小，渗漏水严重，防护设施设备简陋、缺失严重，已丧失防护功的老旧简易工程，按照《关于公用民防工程退出民防序列的管理意见》（沪民防〔2015〕139 号）有关规定，要有计划地将相关工程安排退出序列。

（二）维修一批：按照《上海市民防工程维修养护暂行规定》，经维修养护后能达

到《上海市民防工程维修养护质量检验标准》的工程，各区要根据检查情况，采取先急后缓方式，制定计划，落实资金，抓好整改。对经常性的维修养护，要按照三年一轮回的要求，制定维修养护计划，并抓好落实，确保工程完好率。

（三）改造一批：对主体结构及防护设施设备部分不能满足要求，但经加固改造等后能满足现行的防护要求的公用民防工程，应采取加固改造措施，满足工程防护要求，提升工程完好率。

三、有关要求

（一）提高认识，加强领导。抓公用民防工程维护管理建设是保国家安全的一项重要内容，也是民防事业“强主业、补短板”的一个重要举措，各级民防管理部门要从国家发展和安全的高度进一步认识做好人防工作对于平时保障社会主义现代化建设，战时保护人民的生命和财产安全的重要意义，切实加强领导，把公用民防工程维护使用管理纳入到中心工作之中，要将本次专项检查情况向区政府汇报，争取支持，真正把公用民防工程使用好、维护好。

（二）明确责任，落实责任制。各单位要按照职责分工，制定民防工程维护管理责任制，明确各级职责，做到一级抓一级，一级向一级负责，层层抓落实，层层有责任，防止出现维护管理失控、责任追究不明确的现象。

（三）抓好整改，保证完好率。对专项检查发现的问题要制定整改计划逐个抓好整改，不能出现检查与整改两张皮，检查是发现问题，整改是解决问题，有问题必须解决。

（四）完善制度，加强管理。建立维修养护长效管理机制和管理台账制度，落实维修养护目标责任，落实维修保障经费，按照“三年一轮回”的要求，确保工作的完整性和连续性。各单位要根据实际制定相应管理措施，每年对每个工程的维护情况检查不得少于1次，每次检查必须有台账（台账内容：检查日期、检查内容、检查情况、整改办法及完成时间、责任人）；对在使用的工程遇业态调整、使用人变更等情况，必须对工程的维护情况进行检查，做好台账。因市场配置使用需要改造的民防工程，必须经民防部门批准，严禁以市场配置使用需要为由，随意破坏工程结构和防护设施设备。杜绝发生维修一批损坏一批的现象。

（五）加强宣传教育和培训。各单位要加强对基层管理人员的爱岗宣传教育和业务培训，增强责任心，提高业务水平。要充分发挥好管理所老同志的帮带作用，不断提高维修养护管理人员业务技能。

（六）各单位对非公用民防工程的维护管理情况依法进行监督检查的力度不能松懈，必须按照事中事后随机抽查的方式进行监督检查，并做好台账记录。

（七）市民防办将对以上要求执行情况进行抽查，抽查结果纳入市民防办对区年度考核体系。