

中山市结建式人防工程土建、排水防涝、环境卫生等日常维护管理标准

第一条 本标准适用于已完成工程竣工验收并交付使用的结建式人防工程土建、排水防涝、环境卫生等日常维护管理。

第二条 人防工程维护管理,是指对人防工程进行维修、保养、保护的计划、组织、指导和监督工作。结建式人防工程土建、排水防涝、环境卫生等日常维护管理是人防工程维护管理的组成部分。

第三条 结建式人防工程日常维护管理应当遵循统一要求、分工负责、定期维护、保障使用的原则。

第四条 禁止破坏结建式人防工程土建主体结构。

第五条 禁止向结建式人防工程内部及其孔口附近排泄废水、废气,倾倒废弃物。

第六条 禁止在结建式人防工程内生产或者存放易燃、易爆、剧毒、放射性和腐蚀性物品。

第七条 禁止擅自在危及结建式人防工程安全范围内采石、伐木、取土、爆破、打桩、埋设各种管道和修建地面工程设施。

第八条 禁止以任何形式阻塞通往结建式人防工程口部的道路。

第九条 结建式人防工程土建、排水防涝、环境卫生等日常维护管理应按本标准执行,达到以下标准:

(一) 优良。

1. 土建结构完整；
2. 工程内外排水畅通，地面无积水，无倒灌；
3. 内部环境整洁，空气符合国家有关卫生标准；
4. 消防栓给水及自动喷水灭火系统处于完好状态；
5. 排水管道畅通、无渗漏；
6. 通风设备工作正常，进、排气口保持干燥清洁，无杂物；
7. 照明设备固定牢固无松动、清洁，工程内接线用电规范安全，应急照明设备数量充足，性能良好；
8. 火灾报警系统处于完好状态；
9. 消防、治安等安全管理制度健全，未发生安全责任事故；
10. 维护管理岗位责任制和检查、维护等制度完善齐全，分工明确，责任到人，制度落实。

(二) 合格。

1. 土建结构完整；
2. 工程内外排水基本畅通，地面无积水；
3. 内部环境较整洁，空气基本符合国家有关卫生标准；
4. 消防栓给水及自动喷水灭火系统工作正常；
5. 排水管道基本畅通；
6. 通风设备工作基本正常，进、排气口无杂物；
7. 工程内无任意接线用电，应急照明设备数量充足，性能良好；

- 8.火灾报警系统工作正常；
- 9.有消防、治安等安全管理制度，未发生安全责任事故；
- 10.维护管理岗位责任制和检查、维护等制度健全，有责任分工，制度基本落实。

（三）有下列情形之一的，可以判定为不合格。

- 1.土建结构损坏；
- 2.工程内外排水不畅通，地面积水严重；
- 3.内部环境差，空气达不到国家有关卫生标准；
- 4.排水管道漏水严重；
- 5.消防栓给水及自动喷水灭火系统不能正常工作；
- 6.通风设备损坏，进、排气口灰尘、杂物堆积严重；
- 7.用电混乱，应急照明设备配备数量不足；
- 8.火灾报警系统不能正常工作；
- 9.消防、治安等安全管理制度缺失，发生安全责任事故；
- 10.维护管理制度不健全，责任不明确，工作不落实。

第十条 结建式人防工程日常维护管理分为常规维护和专项维护。

（一）常规维护

常规维护应包括下列内容：

- 1.巡查、定时开关设备设施、清洁、清洗、除尘、润滑等日常工作；
- 2.对简单的故障进行排除，当故障无法排除时，应列入专项维护内容。

（二）专项维护

专项维护应包括下列内容：

土建、排水防涝相关的实施设备除锈、维修、保养、更换、检测等专项工作。

第十一条 维护管理要求

结建式人防工程维护管理前，应针对实际情况，制订年度维护管理方案。维护管理方案应包括工程概述、日常维护的内容及实施安排、专项维护的内容及实施安排、质量控制、监管措施、经费安排、工作建议等。

结建式人防工程日常维护管理应及时收集、整理各个环节的资料，建立、健全日常项目维护管理档案。

第十二条 土建工程

结建式人防土建工程维护项目包括出入口及口部房间、防倒塌棚架、竖井、采光窗井、设备井、口部外通道、人防标识标牌、主体结构、防水工程设施。

（一）孔口

1.结建式人防工程的孔口应包括出入口、通风口、排烟口、人员进出竖井等，孔口维护的主要工作是保持孔口设施的完好、口部通行的通畅，具有良好的防、排水功能。

2.结建式人防工程口部的维护应按表1的要求执行。

表 1 孔口维护操作表

序号	项目	类型	检查内容	维护内容	周期
1	出入口	常规维护	1.检查出入口的室内地面标高和室外地坪的高差情况。 2.检查出入口在规范要求范围内是否堆积易燃易爆、释放有害气体的物品或其他杂物；	1.出入口的室内地面标高一般应高于出入口外地坪 300mm 以上，如果达不到该要求，应设置必要的挡水措施。口部外地坪应保持一定的排水坡度，以防雨水倒灌。	1 年

			是否修建临时设施。	2.应清理出入口周围堆放的各种杂物，特别是易燃易爆、释放有害气体的物品；清除修建的临时设施。	
		专项维护	3.检查防倒塌棚架是否损坏。	3.对防倒塌棚架的损坏部位应进行维修，确保其正常使用。	1年
2	孔口	常规维护	1.检查各种外露孔口的部件是否损坏,孔口周围是否有积土、杂物等。 2.检查临时封堵的孔口有无损坏。	1.对损坏、松动、缺损等部件应进行维修或更换；清理孔口周围的积土、杂物等。 2.对损坏的临时封堵的孔口应进行维修。	1年
3	竖井、采光窗井	常规维护	1.检查通风竖井、排烟井、人员进出竖井等各种井道的挡雨盖板(帽)是否保持完好。 2.检查采光窗井内是否堆积杂物，排水通道是否畅通。 3.检查竖井内铁爬梯是否有松动、损坏、缺失等情况。	1.通风竖井、排烟井、人员进出竖井等各种井道的挡雨盖板(帽)如有损坏,应进行维修。对废弃的外露孔口,应采取防护封堵措施。 2.应清理采光窗井内的垃圾和杂物,疏通堵塞的排水管道,维修损坏的排水管道。 3.对松动、损坏的铁爬梯应进行维修、更换；对缺失的铁爬梯应进行补充。	1年
4	排水设施	常规维护	1.检查口部外排水管沟、建筑排水口等各种排水设施是否完好，是否堵塞。 2.检查工程内的建筑排水检查井、排水沟等建筑排水设施是否堵塞，排水是否通畅；口部的集水井是否清洁。	1.对损坏的排水设施应进行维修；应清理排水设施内的杂物、淤泥等。 2.应对排水设施进行疏通，清理排水管道、口部集水井内杂物。	半年

(二) 结构工程

结建式人防结构工程的维护应按表 2 的要求执行。

表 2 结构工程维护操作表

序号	项目	类型	检查内容	维护内容	维护周期
1	结构	常规维护	检查钢筋保护层是否有脱落,裸露钢筋是否锈蚀。	若钢筋保护层脱落,结构内部钢筋锈蚀,应先对钢筋除锈,然后修补保护层。修补混凝土结构时,应采用不低于原结构混凝土强度等级的微膨胀混凝土。	1年
		专项维护	对工程结构进行全面检查,查看是	若工程结构表面出现侵蚀、风化、疏松、脱落、掉角等损坏情况,应进行修补;工程结构出现裂缝时,应	1年

			<p>否有裂缝、沉降、结构表面是否有侵蚀、风化、疏松、脱落、掉角等损坏情况。</p>	<p>采用下述方法维修：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.经可靠性鉴定确认为必须修补的裂缝，应根据裂缝的种类进行修补设计，确定其修补材料、修补方法和时间。 2.静止裂缝：形态、尺寸和数量均已稳定不再发展的裂缝。修补时，宜依据裂缝粗细选择修补材料和方法。 3.活动裂缝：宽度在现有环境和工作条件下始终不能保持稳定、易随着结构构件的受力、变形或环境温、湿度的变化而时张、时闭的裂缝。修补时，应先消除其成因，并观察一段时间，确认已稳定后，再按静止裂缝的处理方法修补；若不能完全消除其成因，但确认对结构、构件的安全性不构成危害时，可使用具有弹性或柔韧性的材料进行修补。 4.尚在发展的裂缝：长度、宽度或数量尚在发展，但经历一段时间后将会终止发展的裂缝。对此类裂缝应待其停止发展后，再进行修补或加固。 5.裂缝修补方法及材料应符合 GB 50367 的相关规定。 	
2	开洞	专项维护	<p>检查有防护、密闭要求的外墙、门框墙、临空墙、密闭隔墙、顶板等是否有人为的开洞、开孔。</p>	<p>对在有防护、密闭要求的外墙、门框墙、临空墙、密闭隔墙、顶板上的开洞和开孔，应严格按照防护、密闭要求做好封堵处理。</p>	1年

(三) 防水工程

人防工程防水工程的维护应表 3 的要求执行。

表 3 防水工程维护操作表

序号	项目	类型	检查内容	维护内容	维护周期
1	渗漏点	专项维护	<p>对工程内部进行检查，查找渗漏点；对有渗漏痕迹的区域进行标记，查明渗漏源、渗水量、水压大小、渗漏范围等。</p>	<p>对查明的渗水点应进行堵漏处理，并按下述原则实施：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.防水堵漏方案应因时、因地、因工程不同而确定，遵循“防、排、截、堵相结合，刚柔相济，因地制宜，综合治理”的原则。 <p>在保证工程质量前提下，做到操作简便、造价经济、安全可靠。</p>	半年

序号	项目	类型	检查内容	维护内容	维护周期
				<p>2.工程的防水堵漏，宜采用堵塞、抹面、粘贴和注浆等方法和其他特种方法进行综合治理。亦可埋设导流管把渗水引至排水沟排除。</p> <p>3.防水堵漏应按先易后难、从上到下的顺序进行。渗漏面积大的部位应由大化小、由线化点，逐步缩小渗漏范围，最后进行全部封闭。</p>	
2	变形缝、止水带	专项维护	<p>1.检查人防工程的变形缝有无渗漏点，尤其在冻融、高温、霉雨季节，要加强检查。检查变形缝的止水带有无油污侵蚀、渗漏等情况。</p> <p>2.检查固定止水带的金属部件是否有锈蚀情况。</p>	<p>1.发现渗漏点应及时采取堵漏措施。变形缝内的填充物不得用水泥砂浆和混凝土等坚硬材料，应采用塑性变形材料。应清洁被污染的止水带；若止水带发生渗漏时，应进行修补或更换；不能修补更换时，应全部割除清理，然后填塞柔性防水材料。</p> <p>2.对锈蚀部位进行除锈、防腐处理，以延长使用寿命。</p>	半年
3	穿墙管孔	专项维护	<p>1.检查工程外墙管孔套管与墙体的接触部位是否松动、开裂。</p> <p>2.检查穿墙管处是否有漏水。</p> <p>3.检查穿墙套管内壁与穿过水管、电缆等之间的缝隙是否严密封堵。</p> <p>4.检查外墙是否有废弃的穿墙管。</p>	<p>1.出现松动、开裂等情况时，应对套管进行加固，并做防漏处理。</p> <p>2.穿墙管处存在漏水时，应进行维修或更换。更换时，应在穿墙管上焊接翼环，以利防水。</p> <p>3.穿墙套管内壁与穿过水管、电缆等之间的缝隙未封堵，或封堵不严实，应重新封堵。</p> <p>4.封堵废弃的穿墙管孔，应做好防水处理。</p>	半年

(四) 装修工程

人防工程装修工程的维护应表 4 的要求执行。

表 4 装修工程维护操作表

序号	项目	类型	检查类容	维护内容	维护周期
1	顶面	专项	1.检查工程内部顶面、吊顶顶	1.应对工程内部顶面、吊顶顶	1年

序号	项目	类型	检查类容	维护内容	维护周期
		维护	<p>面是否清洁、平直、整齐。</p> <p>2.检查吊顶吊杆是否牢固、龙骨有无脱榫、连接件是否松动、吊顶板有无变形或损坏、金属部件有无锈蚀。</p>	<p>面的灰尘进行清洁；修复破损、脱落吊顶。</p> <p>2.应紧固松动的吊杆、连接件等；修复脱榫龙骨；修理或更换变形或损坏的吊顶板；对锈蚀的金属部件应进行除锈防锈处理。</p>	
2	墙面	专项维护	<p>1.检查工程内各类材料装修的墙面是否清洁、干燥、平整。</p> <p>2.检查用保温、吸音等材料装修的墙面是否有破损、霉变、脱落等现象。</p> <p>3.检查抹灰墙面抹灰层是否有脱落、空鼓等现象。</p>	<p>1.应对有空鼓、开裂、翘起、脱落、变形、霉烂等现象的墙面进行修补或更换。</p> <p>2.应对损坏的墙面进行维修或更换。</p> <p>3.应对抹灰层脱落、空鼓部位的面层进行清除，再凿墙面、清除浮尘、刷界面剂、底层及面层抹灰。</p>	1年
3	地面	专项	<p>1.检查地面、踢脚等是否表面光洁、平整，有无开裂、起砂、脱落、霉烂、掉棱、掉角及表面损坏等。</p> <p>2.检查架空地板是否平稳，地板支架、支座、横梁等是否有松动、损坏，防静电地板表面是否磨损严重，或有损坏。</p> <p>3.检查有洗消要求的房间和通道，其墙和地面表面是否平整、光洁、棱角园滑。</p>	<p>1.地面和踢脚线若有损坏，应进行修补或更换。</p> <p>2.应对损坏地板进行维修，紧固松动的支座、支架，修复变形的横梁，对金属件除锈刷漆，清扫架空层的杂物、积尘。</p> <p>3.应对不平整、损坏的墙、地表面进行修复，保证表面平整、光洁、棱角园滑，便于冲洗。</p>	1年
4	门窗	专项维护	<p>1.检查门、窗的表面是否平整、有无翘曲、五金配件缺失、锈蚀、缝隙不严密、开关不灵活等情况；玻璃安装是否牢固等。</p> <p>2.检查有隔音、防火、防潮、防腐蚀等特殊使用要求的门、窗是否有变形和损坏等情况。</p>	<p>1.应对变形严重、缝隙大不严密、开关不灵活的门、窗进行维修或更换，补齐缺失的五金配件，对锈蚀部位进行除锈补漆；加固不牢固的玻璃。</p> <p>2.应对损坏的门、窗进行维修或更换，确保其使用性能良好。</p>	半年

序号	项目	类型	检查类容	维护内容	维护周期
5	灯具	常规维护	1.检查工程内所有灯具是否完好。 2.检查墙面、顶棚上的装饰网罩是否清洁、规整,有无损坏。	1.应更换损坏的灯具,清扫灯具的尘土,保持清洁、明亮。 2.应清扫网罩罩面尘土;对已损坏的网罩进行修理或更换。	半年
6	其他	常规维护	1.检查栏杆、扶手与墙面、楼梯的连接是否牢固,金属部件是否有锈蚀。 2.检查装修的外露金属件的锈蚀情况。	1.应紧固栏杆、扶手与墙面、楼梯连接件,栏杆、扶手涂漆一次。 2.应对锈蚀部位进行除锈,对所有金属件刷漆一次。 3.维修所采用的建筑装饰材料和器材应满足防火性能要求。	1年

第十三条 排水系统

(一) 排水构筑物

结建式人防工程排水构筑物的维护应按表 5 的要求执行。

表 5 排水构筑物维护操作表

序号	项目	类型	检查类容	维护内容	维护周期
1	部件及清掏	常规维护	1.检查污水集水池内滤网、爬梯、水位计等部件。 2.污水集水池的清掏和冲洗。	1.若有损坏应进行修理或更换。间断使用(间隔时间超过三个月)的污水集水池,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。 2.污水集水池使用时应清掏和冲洗一次。	半年

(二) 排水管道

结建式人防工程排水管道的维护应按表 6 的要求执行。

表 6 排水管道维护操作表

序号	项目	类型	检查类容	维护内容	维护周期
1	功能	常规维护	检查排水管道排水的通畅性。	应清除管道和检查井内的淤积物，保持管道排水通畅。	半年
2	部件	常规维护	检查管道的支、吊、托架或支墩是否完好，管道及部件是否锈蚀。	应对出现松动、脱落、缺失的管道的支、吊、托架或支墩等进行维修；对脱落、锈蚀严重的部件，应进行除锈涂漆或更换。	1 年
3	密闭套管	专项维护	检查排水管道穿过防护密闭外墙或隔墙处的防护密闭套管是否完整、松动或锈蚀；穿墙管与套管间的空隙是否封堵严实。	防护密闭套管缺失或松动时应进行维修；有锈蚀时应进行除锈处理；封堵不严实应重新进行封堵。	1 年

（三）卫生洁具

结建式人防工程内卫生洁具的维护应按表 7 的要求执行。

表 7 卫生洁具维护操作表

序号	项目	类型	检查类容	维护内容	维护周期
1	部件	常规维护	检查卫生设备（包括洗脸盆、洗手盆、洗涤盆、小便器、大便器、便桶、便池、便槽等）以及零部件的完好性。	应对损坏的卫生洁具或零部件进行维修或更换。	1 季度
2	功能	常规维护	检查通气管道是否通畅、地漏、卫生设备水封是否失效。	应疏通堵塞的通气管，对水封失效的地漏或卫生设备进行维修。	半年

（四）泵

结建式人防工程内泵的维护应按表 8 的要求执行。

表 8 泵维护操作表

序号	项目	类型	检查类容	维护内容	维护周期
1	功能	常规维护	检查水泵清洁、锈蚀、附件完好性情况。	应清理水泵外表面油污，对锈蚀部分进行除锈防锈处理，对缺失损坏部件进行维修，保持完好、清洁、干燥、无锈蚀。	半年
		常规维护	检查不经常运行水泵或油泵。	对不经常使用水泵或油泵，应进行不少于 1 次的保养性运行，每次不少于 0.5h。在每次启动水泵前，应手动转动电机，如出现水泵或电机锈蚀不能灵活转动的情况，应首先对水泵或电机进行维修或更换，然后接通电源，启动运行。	1 月
		专项维护	检查水泵电动机的绝缘电阻。	水泵电动机的绝缘电阻不符合要求时，应进行维修	半年
2	离心水泵	专项维护	1.检查水泵基础是否稳固、泵与管道的连接是否松动。2.检查水泵运行时是否平稳、有无异响。3.检查水泵运行时流量、压力、轴承温度是否在正常范围内。	1. 若水泵基础、泵与管道的连接出现松动，应进行维修。2.若发现异常振动、异响，应停机检查、排出故障。3. 发现异常应停机检查、排出故障。轴承温度不应超过环境温度 35℃，最高温度不得超过 80℃。	半年
		专项维护	检查累计运行是否达到 500h。	应按生产厂家说明书要求进行小修。	1 年
		专项维护	检查累计运行是否达到 2000h。	应按生产厂家说明书要求进行中修。	2 年
		专项维护	检查累计运行是否达到 5000h。	应按生产厂家说明书要求进行大修。	3 年
3	管道泵	专项维护	1.检查泵与管道的连接是否松动。2.检查水泵运行时是否平稳、有无异响。3.检查水泵运行时流量、压力、轴承温度是否在正常范围内。4.检查管道泵轴套的磨损情况。	1.若发现松动应进行维修。2.若发现异常振动、异响，应停机检查、排出故障。3.若发现异常应停机检查、排出故障。轴承温度不应超过环境温度 35℃，最高温度不得超过 80℃。4.磨损较大时应进行更换。	半年

序号	项目	类型	检查类容	维护内容	维护周期
		专项维护	检查累计运行是否达到500h。	应按生产厂家说明书要求进行小修。	1年
		专项维护	检查累计运行是否达到2000h。	应按生产厂家说明书要求进行中修。	2年
		专项维护	检查累计运行是否达到8000h。	应按生产厂家说明书要求进行大修。	3年
4	潜水泵	专项维护	1.检查泵体水位。2.检查水泵运行时的电流、电压和水压是否在正常范围内。3.检测电机绝缘电阻。	1.水泵最下一级叶轮应浸入动水位 3m 以下，若达不到要求，应调整泵体位置。2.出现异常应停机检查，排出故障。3.绝缘电阻值不应低于 0.5MΩ，否则进行维修。	半年
		专项维护	检查累计运行是否达到1200h。	应按生产厂家说明书要求进行小修。	半年
		专项维护	检查累计运行是否达到2500h。	应按生产厂家说明书要求进行大修。	1年
5	立式污水泵	常规维护	检查水泵是否经常运行。	对不经常运行的水泵，应至少运行 3min，不能干磨。	半月
		专项维护	1.检查弹性联轴器。2.检查是否累计工作 3000h。	1.应检修弹性联轴器。新轴承初次运转 100h 后应更换润滑油，以后每运转 500h 换油一次。2.水泵每累计工作 3000h 左右，应将泵拆开检修。其内容是：当叶轮与密封环或轴套与轴衬套两者的直径间隙达 1.5mm 时，应更换；轴承磨损严重有松动时，应更换。	半年
		专项维护	1.检查水泵密封性能、锈蚀情况。2.检查电缆是否有损坏。3.检测绝缘电阻。4.检查水泵机油，5.检查水泵导轨是否完好、有无锈蚀等情况。	1.应对水泵所有部件进行检修擦拭、除锈涂漆、更换密封件。2.应对破损电缆进行更换。3.绝缘电阻值不应低于 2MΩ，否则进行拆机维修。4.若机油缺失、里面含水，应更换机油；更换密封垫。5.水泵导轨损坏时应进行维修或更换，对锈蚀部位进行除锈、防锈处理。	1年

序号	项目	类型	检查内容	维护内容	维护周期
		专项维护	检查暂时不用的水泵。	若水泵暂时不用，应将其从水中取出，将泵拆开，擦拭干净，涂黄油，妥善封存。	1 年
	手摇泵	专业维护	1.检查水泵的清洁、锈蚀情况。2.检查长期不用的水泵。	1.应对泵全面清洗保养一次，更换磨损严重的部件；除锈刷漆。 2.对长期不用的水泵应进行一次保养性抽水试验，或拆下放于库房内。	半年

第十四条 消防系统

（一）土建专业消防要求

结建式人防土建专业消防的维护应按表 9 的要求执行。

表 9 土建专业消防维护操作表

序号	项目	类型	检查内容	维护内容	维护周期
1	建筑	常规维护	1.检查人员疏散走道、安全出口、疏散楼梯等是否畅通，有无被物品占用、堵塞的情况；检查疏散指示标志、应急照明是否醒目，完好有效，检查备用电源是否有效。 2.检查工程内是否有存放、带入易燃、易爆物品、使用液化气等情况。 3.检查防火墙上是否有开洞、穿管和拆除等情况。	1.应清理人员疏散走道、安全出口、疏散楼梯等堆放物品，保持畅通；对未保持完好有效的疏散指示标志、应急照明进行维修。 2.应清除工程内存放和带入的易燃、易爆物品，严禁使用液化气。 3.应对防火墙上的开洞、穿管和拆除等情况进行修补。	半年
2	消防器材	常规维护	1.检查灭火器是否按规定位置进行了摆放。 2.检查灭火器压力表指针位置是否正确；检查筒体、喷管、喷嘴外观是否变形、损伤；检查灭火器是否在有效期内。	1.灭火器应按规定位置摆放，若有损坏、丢失等，应配齐。 2.应对损坏、失效、过期灭火器进行维修或更换。	1 季度

序号	项目	类型	检查类容	维护内容	维护周期
3	防火门	常规维护	1.检查防火门的自动闭门器是否灵活有效。 2.检查常闭防火门是否处于关闭状态；检查常开防火门是否能在火灾时自行关闭。	1.若损坏应进行更换。 2.常闭防火门应保持在关闭状态；常开防火门如不能在火灾时自行关闭应进行维修。	1 季度
4	防火卷帘	常规维护	1.检查防火卷帘外观是否完好，帘面是否有损伤。 2.进行防火卷帘两侧的手动按钮的升、降、停试验，防火卷帘联动及远程控制试验，检查防火卷帘是否按照指令运行，是否出现运行不平稳，有阻滞，帘板运行速度不均匀、帘板堆积或出轨现象	1.防火卷帘有损坏时应进行维修。 2.防火卷帘不能正确升降、停或运行不平稳，不能正常联动和远程控制时，应进行维修；防火卷帘的机械机构应每半年保养一次，包括注油、润滑等，检查机械机构的磨损程度、是否有偏差。	半年

(二) 排水专业消防要求

结建式人防排水专业消防的维护应按表 10 的要求执行。

表 10 给水排水专业消防维护操作表

序号	项目	类型	检查类容	维护内容	维护周期
1	消火栓系统	专项维护	1.检查消火栓箱内消火栓是否完好，有无锈蚀、渗漏现象，水枪、水带等设施是否完备；接口垫圈是否完整、无缺；检查消火栓闸阀是否开启灵活；检查消火栓枪、水带连接是否牢固。检查消防水池储水量是否符合要求；检查消防供水管网是否正常；检查各阀门状态是否处于规定状态。 2.进行试压系统联动试验，使阀门转动机构开启灵活。	1.消火栓存在损坏、锈蚀、渗漏现象时，应进行维修和更换；垫圈老化要更换；消火栓闸阀开启不灵活时应进行维修，必要时对阀杆加润滑油；水带连接松动时应绑扎牢固。消防水池和消防供水管网、阀门存在问题应立即维修。 2.存在问题时，应进行维修。	1 季度
		专项维护	检查消防水泵的巡检情况。	消防水泵应巡检 1 次。	1 周

序号	项目	类型	检查类容	维护内容	维护周期
2	自动喷淋系统	专项维护	1.进行试压系统联动试验，检查系统的消防工况是否正常。 2.检查电磁阀并做启动试验。 3.检查系统上所有的控制阀门是否规定的状态。	1.发现异常，应查明原因，进行维修。 2.动作失常的应进行更换。 3.若发现损坏，应进行修理或更换。	1 季度
		专项维护	1.利用末端试水装置对水流指示器、报警阀、压力开关进行试验，同时检查末端试水压力是否满足不低于 0.05MPa 的要求。 2.检查喷头的外观，有无漏水、腐蚀、玻璃球变色、玻璃球内液体减少、喷头周围有障碍物等现象。 3.对报警阀进行开阀试验。	1.发现异常，应查明原因，进行维修。 2.应对喷头进行清洗和更换。 3.发现故障，应查明原因，进行维修。	1 月
		专项维护	检查喷淋水泵的巡检情况。	喷淋水泵应巡检 1 次。	1 周
3	气体灭火系统	专项维护	1.检查气体灭火系统的储存容器、释放管是否固定牢固。 2.气体灭火系统的储存容器及容器阀、连接管、检漏装置、减压装置等全部系统组件有无碰撞变形及其他机械损伤，表面有无锈蚀、标志牌是否清晰。	1.应对松动部位进行紧固。 2.应对损坏的储存容器及系统组件进行维修或更换。	半年
		专项维护	对气体灭火装置进行一次全面检查。	发现故障，应查明原因，进行维修或更换。	1 季度
		专项维护	对每个防护区进行 1 次模拟启动试验，并进行 1 次模拟喷气试验。	发现故障，应查明原因，进行维修或更换。	1 年

第十五条 本标准自印发之日起实施，除本标准外，国家法律法规等对结建式人防工程土建、排水防涝、环境卫生等日常维护管理有规定的，应当一并执行。

附录 A：常规维护记录

工程名称				
建设单位		竣工时间		
建筑面积 (m ²)		防护单元编号		
平时功能		战时功能		
防护等级		防化等级		
序号	维护项目	维护内容	维护情况	备注
<p>维护人员：</p> <p>维护管理单位：</p> <p>维护管理责任单位：</p> <p>日期： 年 月 日</p>				

附录 B：专项维护记录

工程名称				
建设单位		竣工时间		
建筑面积 (m ²)		防护单元编号		
平时功能		战时功能		
防护等级		防化等级		
序号	维护项目	维护内容	维护情况	备注
<p>维护人员：</p> <p>维护管理单位：</p> <p>维护管理责任单位：</p> <p>日期： 年 月 日</p>				