

消防、通风系统安装施工方案. (DOC)

人生港湾 南欧城”三期工程消防、通风系统安装施工方案

目录

第一章 编制说明

1.1 编制依据

本方案依据国家有关法律法规、技术标准和规范进行编制，确保工程施工过程中的安全、质量和进度。

1.2 执行的技术标准、规范

本工程的施工按照《建筑消防设计规范》、《建筑通风与空气调节设计规范》等有关技术标准和规范进行。

第二章 工程概况

2.1 工程简介

“人生港湾·南欧城”三期工程是一项大型住宅小区建设工程，位于南欧城市中心区域，总占地面积约为 10 万平方米。

2.2 工程概况

本工程的主要建筑物包括住宅楼、商业综合体、停车场等，总建筑面积约为 30 万平方米。

2.3 工程内容

本工程的消防、通风系统安装施工主要包括以下内容：

1) 消防系统安装：包括消火栓、喷淋系统、烟感、手报警器等消防设备的安装。

2) 通风系统安装：包括通风机、风管、空调设备等通风设备的安装。

2.4 工程工期

本工程的总工期为 12 个月，其中消防、通风系统安装施工的工期为 3 个月。

第三章 施工准备及施工安排

3.1 施工准备

在施工前，施工单位应对施工现场进行全面的勘察和调查，制定详细的施工方案和安全措施，并组织施工人员进行培训。

3.2 施工安排

施工单位应按照工程进度计划，合理安排施工队伍和施工设备，确保施工进度和质量的同时，保证施工现场的安全。同时，应对施工现场进行全面的监管和管理，确保施工过程中不发生任何安全事故。

第三章：准备工作

3.1 技术准备

在开始施工前，需要对施工所需的技术进行准备，包括对施工方案、工艺流程、施工标准等方面进行深入研究和研究，以确保施工的质量和效率。

3.2 设备材料配置准备

在进行施工前，需要对所需的设备和材料进行充分的准备和配置。这包括对消防系统、通风系统等所需的设备进行采购和安装，同时对所需的材料进行储备和管理，以确保施工的顺利进行。

3.3 人员组织

在进行施工前，需要对所需的人员进行组织，包括对施工人员、监理人员、安全人员等进行合理的分配和调配，以确保施工的安全和顺利进行。

3.4 施工安排

在进行施工前，需要对施工的时间和进度进行安排，包括对施工的各个环节进行详细的计划和调度，以确保施工的质量和效率。

第四章：施工方法

4.1 消防系统安装

4.1.1 消火栓系统安装

在进行消火栓系统安装时，需要按照相关的标准和规范进行施工，包括对消火栓的选型、布局、安装等方面进行严格的控制和检查，以确保消火栓系统的功能和效果。

4.1.2 自动喷淋系统安装

在进行自动喷淋系统安装时，需要对喷淋头的选型、布局、安装等方面进行严格的控制和检查，以确保自动喷淋系统的功能和效果。

4.1.3 火灾报警系统安装

在进行火灾报警系统安装时，需要对探测器的选型、布局、安装等方面进行严格的控制和检查，以确保火灾报警系统的功能和效果。

4.1.4 消防联动调试

在进行消防联动调试时，需要对各个系统的联动效果进行测试和检查，以确保消防系统的整体效果和功能。

4.2 通风系统安装

在进行通风系统安装时，需要对通风设备的选型、布局、安装等方面进行严格的控制和检查，以确保通风系统的功能和效果。同时，还需要对通风管道的设计、制作、安装等方面进行详细的计划和调度，以确保通风系统的整体质量和效率。

人生港湾·南欧城”三期工程的消防、通风系统安装施工方案，需要进行充分的准备和组织，同时在施工过程中，需要严格按照相关的标准和规范进行操作和管理，以确保工程的质量和效果。

Chapter 1: n

1.1 Basis of n

XXX for Phase III of the "Life Harbor South Europe City" project is based on the XXX Design Research Ltd Co the design briefing for the project the n contract.

1.2 Technical Standards and ns

The technical standards and ns followed for this project include the "Unified XXX Building Engineering" GB-2001.

Chapter 4.2.1: XXX Ducts

The XXX is a critical aspect of the ~~Project~~ ducts must be XXX.

Chapter 4.2.2: n of Fans

The XXX of the projecThe XXX damage.

Chapter 5: Quality Assurance Measures

5.1 XXX

XXX for this project are to XXX.

5.2 Quality Assurance Measures

To achieve the quality objectives a quality assurance plan will be implemented. This plan includes regular XXX.

5.3 Key Points of Quality Control

The key points of quality control for this project include XXX standards that all XXX and that all XXX.

Chapter 6: Safety and Guarantee Measures

6.1 XXX Health and Safety Management Objectives

XXX health and safety management objectives for this project are to XXX injuries.

6.2 Safety Assurance System

XXX and safety management objectives a safety assurance system will be implemented. This system includes regular safety

ns. safety training for all workers the use of proper safety equipment.

6.3 Safety XXX

The safety n guarantee measures for this project include XXX equipment that all XXX and that all safety ns are followed at all times.

本工程消防系统包括消火栓系统、自动喷水灭火系统和建筑防排烟系统。其中，消火栓系统按照《建筑设计防火规范》GB-2006 和《自动喷水灭火系统设计规范》GB-2001 进行设计。消火栓系统的施工及验收遵循《自动喷水灭火系统施工及验收规范》GB-2005.

二、通风系统

本工程通风系统按照《建筑设计防火规范》GB-2006 和《建筑防排烟技术规程》J-2006进行设计。通风系统的施工质量验收遵循《通风和空调工程施工质量验收规范》GB —2002.

三、给排水及采暖系统

本工程给排水及采暖系统按照《建筑给水排水及采暖工程施工质量验收规范》GB-2002 进行设计和验收。

四、防排烟设备安装

防排烟设备的安装遵循《防排烟设备安装》99K103 技术规范。

五、风机安装

风机的安装遵循《风机安装》05K102 技术规范。

2.4工程特点

本工程为居住小区，共九个建筑单体，包括住宅楼和商业楼，其中 20#楼地下室为附建式人防地下室。各建筑单体结构均为框架剪力墙结构，建筑高度在 14 米至 59 米不等。消防、通风、给排水及采暖系统的设计和施工均遵循相关技术规范和标准，确保工程质量和安全。

DN150. PN=1.6MPa

闭式自动喷洒头

DN100

DN100

DN80

DN65

DN50

DN40

DN25

单位

只

只

只

个

米

米

米

米

米

米

数量

2

2

2

248

150

200

300

350

400

500

本工程采用明装式消火栓箱，在消火栓箱内配备 DN65 消火栓、DN65（25 米）尼龙消防带和 $\phi 19$ 水枪。同时，在规定位置设置 MF/ABC5 手提式干粉灭火器。自动喷淋系统采用闭式自动喷洒头，水源接自喷淋系统主管上。火灾报警及消防联动系统设置控制中心，当发生火灾时，报警装置通过控制中心联动切断相关部位的非消防电源并启动喷淋，消防结束后手动停止喷洒。通风系统包括地下车库内的通风系统设备安装及调试。

施工准备阶段，施工人员需认真熟悉施工合同，了解合同中关于工程质量、施工进度和安全生产以及材料供应等方面的有关要求。同时，要熟悉施工现场情况，了解施工基层的平整

度、垂直度、相关工序的施工状况。施工人员还需组织各级人员认真熟悉施工图纸，并配备现场工程质量检测的器具和仪器。勘察施工现场，核对设计图与现场的实际情况是否相吻合。

设备材料配置准备阶段，消防系统需要配备闸阀、信号阀、消火栓箱、热镀锌管、手提式灭火器等设备，规格和数量分别为 DN70 PN=1.6MPa（10 只）、DN100 PN=1.6MPa（8 只）、DN100 PN=1.6MPa（8 只）、DN65（12 套）、热镀锌管（300 米、350 米、200 米）、DN150（87 只）和 MF/ABC5 干粉（12 只）。自动喷淋系统需要配备湿式报警阀、水流指示器、闭式自动喷洒头、热镀锌管等设备，规格和数量分别为 DN150 PN=1.6MPa（2 只）、DN150 PN=1.6MPa（2 只）、DN150 PN=1.6MPa（2 只）、闭式自动喷洒头（248 个）、热镀锌管（150 米、200 米、300 米、350 米、400 米、500 米）。

文章中存在格式错误，需要进行修正。同时，删除明显有问题的段落，以保证文章的准确性和完整性。

DN100 PN=1.6MPa 、DN20 、DN25 、DN32 、DN40 、DN50 、DN100 、DN150 等单位为组或只的长度数量表格，应该按照表格的格式进行排版。

在火灾报警系统的设备名称、规格型号、单位和数量方面，需要进行小幅度的改写，以使其表述更加准确清晰。

通风系统的设备名称、规格型号、单位和数量等方面，也需要进行小幅度的改写，以使其表述更加准确清晰。

在人员组织和施工安排方面，需要进行小幅度的改写，以使其表述更加准确清晰。

在消防系统安装方面，需要按照一定的工艺流程进行操作，包括干管安装、支管安装、箱体安装、消火栓安装、管道试压和冲洗、管道防腐等步骤。同时，需要采用热镀锌钢管和沟槽式连接等技术。

钢管沟槽是使用 15KW 钢管压槽机压制而成的。经过沟槽压制加工后，管道的沟槽外部没有划痕、凸起或滚轮的印记等缺陷，从而保证了管道的密封性能。同时，对于管道内壁沟槽挤压加工部位，我们会涂刷防锈漆以保护它们。

在安装之前，我们需要在管子端部和橡胶圈上涂一层润滑剂。然后，将密封橡胶垫圈套入一根钢管的密封部位。再将另一根加工好的沟槽的钢管靠拢，将橡胶圈套入管端，使橡胶圈刚好位于两根管子的密封部位。此时进行夹箍的安装，先拆下夹箍外壳上其中一端的一只螺栓，然后套在管道橡胶圈的外面，移动夹箍外壳，使夹箍外壳与沟槽吻合，再插入螺栓定位，轮流、均匀地拧紧两侧螺栓，确保管道的夹箍外壳与管道沟槽均匀、紧密接触，从而保证管道夹箍接口的密封性、刚度与强度达到要求。

关于管道支、吊架的安装，根据管径的不同，我们需要遵循不同的最大允许间距。同时，支、吊架应使管道中心离墙的距离符合设计要求，管道表面离墙或柱子表面的净距不应小于60mm。每一直管段上应该设置至少一个吊架。

支管采用螺纹连接。在进行螺纹连接时，管道的切割面不得有毛刺。加工螺纹面应完整、光滑，不得有缺丝或断丝。螺纹连接的密封填料应均匀附着在管道的螺纹面上，拧紧螺纹时，不得将填料挤入管内。本工程填料拟使用麻丝，管道连接后清除麻头，并在接头处涂防锈漆。

消火栓箱内配有消火栓、水枪、水龙带，消火栓箱安装采用明装方式，即箱体挂在墙上，管道为明管敷设。为了确保消火栓箱的安装质量，我们需要根据箱体结构确定消火栓在箱体中的安装位置，要求消火栓阀门中心距地面 1.1m。然后，根据消火栓在物体中的位置，确定出箱体安装高度及位置，并在墙上划出标志线。最后，使用膨胀螺栓将消火栓箱固定在墙上。

管道的试压和冲洗是非常重要的步骤。我们需要确保管道的质量和安全性。

管道试压：安装完系统后，需要按照设计要求对管网进行强度和严密性试验。一般情况下，采用水压进行试验。强度试验时，如果系统设计工作压力 $\leq 1.0\text{MPa}$ ，试验压力应为设计工作压力的 1.5 倍，但不得小于 0.6MPa 。本工程设计工作压力为 0.48MPa ，所以试验压力为 0.72MPa 。在进行水压试验前，需要将管内的空气排净，并缓慢升压。当水压达到试验压力后，稳压 30 分钟，管网不渗不漏，压力降低不大于 0.05MPa 时，强度符合要求。严密性试验在水压强度试验和管网冲洗合格后进行，试验压力为工作压力，稳压 24 小时，管道不渗不漏为合格。

管道冲洗：在消火栓安装完成后，需要分段进行冲洗。冲洗顺序应按照干管和支管进行。冲洗时不得使用海水或含有腐蚀性化学物质的溶液，流量应符合规定表格。在冲洗前，需要检查管道支、吊架的牢固程度，必要时应进行临时加固。管道冲洗合格后，除规定的检查及恢复工作外，不得再进行影响管内清洁的其他作业。

管道防腐：管道表面需要刷一道防锈漆和一道面漆（大红）。

自动喷淋系统安装：安装流程包括干管安装、报警阀安装、立管安装、喷洒分层干、支管安装、喷洒头支管安装、管道试压、管道冲洗、报警阀配件及其他组件安装、喷洒头安装。管道采用热镀锌钢管，DN70 及以下的管道采用螺纹连接，DN70 以上的管道采用沟槽式连接。报警阀的安装需要满足规格、型号符合设计要求，组合体配件完好齐全，密封性好，阀体内清洁无异物堵塞等条件。报警阀距地面高度为 1m，两侧距墙不小于 0.5m。立管采用明装，其他要求与干管安装一致。为了方便测试、维护和检修，支管坡度不小于 4‰。

XXX XXX should be consistent with the fire hydrant system.

6) n of sprinkler branch XXX

1. Replace the XXX at the end of the branch pipe at the n of the sprinkler head and install the sprinkler head according to the design requirements.

2. The height of the splash plate (the water outlet of the sprinkler head) should meet the following requirements:

1) When the splash plate is higher than the XXX distance and XXX the sprinkler head and these obstacles should be as follows:

Sprinkler head installed upward

Distance between sprinkler head and beam edge (cm)

30.5–61.0

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/437035141200010005>