

# DB4401

广 州 市 地 方 标 准

DB4401/T 242—2024

## 城市民用建筑项目 人防工程建设规划设计规范

Specification for design of civil air defence works planning  
in urban civil construction

2024-01-09 发布

2024-02-09 实施

广州市市场监督管理局 发布



# 目 次

前言 .....	III
引言 .....	V
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	1
4 基本规定 .....	2
5 防护人口 .....	3
5.1 一般规定 .....	3
5.2 用地分类法 .....	3
5.3 建筑分类法 .....	4
6 配建和设置 .....	5
6.1 指挥工程 .....	5
6.2 医疗救护工程 .....	5
6.3 防空专业队工程 .....	6
6.4 人员掩蔽工程 .....	6
6.5 配套工程 .....	6
7 规划设计方案编制内容和要求 .....	7
7.1 规划说明 .....	7
7.2 规划附图 .....	8
附录 A（规范性） 条文说明 .....	10
A.1 主要内容 .....	10
A.2 范围 .....	10
A.3 术语和定义 .....	10
A.4 基本规定 .....	10
A.5 防护人口 .....	11
A.6 配建和设置 .....	11
A.7 规划设计方案编制内容和要求 .....	14
附录 B（资料性） 设计容纳人数测算 .....	15
附录 C（资料性） 应建防空地下室面积估算 .....	17
附录 D（资料性） 表格示例 .....	19
附录 E（资料性） 各类人防工程建筑面积取值区间 .....	23
参考文献 .....	24



## 前 言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由广州市住房和城乡建设局提出并归口。

本文件起草单位：广州市住房和城乡建设局、广东省建筑设计研究院有限公司、广州市人防建筑设计研究院有限公司、广州市城市规划勘测设计研究院、广州地铁设计研究院股份有限公司、广东人防建筑设计院有限公司、广州市设计院集团有限公司、广州市城市更新规划设计研究院有限公司。

本文件主要起草人：

余德华、罗达武、谢少华、罗丽敏、李娟、戴晓春、邱晓锋、钟献荣、刘娴、赵俊龙、吕向红、黄翔、陈庆辉、苏素华、徐达明、彭日栋、徐重阳。

李敏霞、薛青、许海榆、刘广平、龚薇。



## 引 言

规模较大的城市场用建筑项目，如大型居住区、大型商务区、大型交通枢纽、大学校区等，在依法建设人防工程时，如果人防工程布局在各单体建筑物下，往往存在规模较小、零星分散、功能单一、造价较高、平战使用效率低等问题，难以形成区域防护体系，无法充分发挥人防工程的综合效益。针对上述问题，2001年起，我市就开始探索编制民用建筑项目人防工程建设规划设计方案，指导项目人防工程统筹建设，取得了明显的成效。实践证明，编制民用建筑项目人防工程建设规划设计方案可以完善区域人防工程防护体系，节省项目投资，简化人防报建审批手续，提升战备效益、经济效益和社会效益。

目前，由于国家、省、市尚未出台民用建筑项目人防工程建设规划设计方案的编制标准，规划设计实践中还存在不少问题，如不同项目的规划设计成果在内容、深度和格式上存在较大差别，各类人防工程建设指标缺乏数据支撑、需求预测不科学等等，亟需制定相应标准，规范和指导我市民用建筑项目的人防工程建设规划设计方案编制工作。

综上，为推进我市人防工程建设高质量发展，科学建立和完善民用建筑项目人防工程体系，深化审批制度改革，优化营商环境，巩固实践成果，广州市住房和城乡建设局组织多家理论和实践经验丰富的科研单位，经过充分调查研究，广泛征求意见，认真总结国内和本市多年实践经验，制定了本文件。

本文件在执行过程中，如发现需要修改和补充之处，请将意见和有关资料寄送至广东省建筑设计研究院有限公司（地址：广州市荔湾区流花路97号，邮编：510010），以便后续修订时参考。



# 城市民用建筑项目人防工程建设规划设计规范

## 1 范围

本文件规定了城市民用建筑项目人防工程建设规划设计的术语和定义、基本规定、防护人口、配建和设置、规划设计方案编制内容和要求。

本文件适用于城市规划区城镇建设用地上新建、扩建、改建民用建筑项目的人防工程规划和建设。

## 2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB 50137—2011 城市用地分类与规划建设用地标准

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**人防工程** civil air defence works

为保障战时人民防空指挥、通信、掩蔽等需要而建造的防护建筑。

注1：人防工程全称为人民防空工程。

注2：人防工程按照使用功能分为指挥工程、医疗救护工程、防空专业队工程、人员掩蔽工程和配套工程。

### 3.2

**防空地下室** air defence basement

结合地面建筑修建的具有预定战时防空功能的地下室。

### 3.3

**地下空间** underground space

在地表以下进行开发、建设和利用的空间。

注：地下空间包括结建地下空间和单建地下空间。结建地下空间是指同一主体结合地面建筑一并开发建设的地下空间。单建地下空间是指利用市政道路、公共绿地、公共广场等公共用地独立开发建设的地下空间。

### 3.4

**地下空间兼顾人防** underground space with the function of civil air defence

单建地下空间建设项目中，根据人民防空相关法规规定，对其进行体系设防，通过常规人防工程和应急人防工程的合理布局，满足战时人民防空需要，提高战时地下空间的运行保障能力。

### 3.5

**应建人防面积** mandatory area for civil air defence

城市新建民用建筑根据法律法规应当结合修建的人防工程的面积指标值。

3.6

**防护人口 protective population**

特定规划区域内，战时需要提供就地、就近防空保障的人口。

3.7

**街道级指挥所 command works at street level**

保障街（镇）战时人防指挥工作的人防工程。

3.8

**医疗救护工程 works of medical treatment and rescue**

战时对伤员独立进行早期救治工作的人防工程。

注：按照医疗分级和任务的不同，医疗救护工程可分为中心医院、急救医院和救护站。

3.9

**防空专业队工程 works of service team for civil air defence**

保障防空专业队掩蔽和执行防空勤务的人防工程。

注：防空专业队工程一般包括专业队队员掩蔽部和装备（车辆）掩蔽部两个部分。

3.10

**人员掩蔽工程 personnel shelter**

主要用于保障人员掩蔽的人防工程。

注：一等人员掩蔽所系指供战时坚持工作的政府机关、城市生活重要保障部门（电信、供电、供气、供水、食品等）和重要厂矿企业的人员掩蔽工程；二等人员掩蔽所系指战时留城的普通居民掩蔽所；应急人员掩蔽部系指战时项目防护人口的应急掩蔽场所。

3.11

**配套工程 indemnificatory works**

除指挥工程、医疗救护工程、防空专业队工程和人员掩蔽工程以外的战时保障性人防工程。

注：配套工程主要包括区域电站、区域供水站、人防物资库、食品站、生产车间、人防交通干（支）道、警报站、核生化监测中心、人防血库等。

3.12

**区域电站 regional power station**

独立设置或设置在某个人防工程内部，能供给多个人防工程电源并具有与所供人防工程最高抗力一致的防护能力的柴油电站。

3.13

**人防通信警报工作间 civil air defence communication and alarm workshop**

为人民防空通信、警报设备而设置位于建筑物顶层的专用房。

注：人防通信警报工作间全称人民防空通信警报工作间。

## 4 基本规定

4.1 规划新建的城市民用建筑项目计容建筑面积大于 300 000 m<sup>2</sup>的，宜编制人防工程建设规划设计方案。

4.2 城市民用建筑项目的分级控制规模按表 1 采用。

表 1 城市民用建筑项目分级控制规模

	一类	二类	三类	四类
应建人防面积 (m <sup>2</sup> )	>100 000	50 000~100 000 (含)	20 000~50 000 (含)	≤20 000

- 4.3 结合城市民用建筑项目的建筑设计方案，可开展人防工程建设规划设计方案编制工作；当项目的规划设计条件发生变化时，组织修编的人防工程建设规划设计方案应符合本文件的相关规定。
- 4.4 人防工程建设规划设计方案应结合项目的地理位置、周边环境、规划条件、建设时序、防护人口规模和应建人防面积等实际，遵循布局合理、功能配套、体系完善的设计原则。
- 4.5 城市民用建筑项目的人防工程战时功能宜与地面建筑功能、防护人口保障需求相适应。
- 4.6 规划范围内涉及部分已实施建设的城市民用建筑项目，人防工程建设规划设计方案宜考虑已实施建设区域的人民防空的需要。
- 4.7 人防工程不应修建于以下地下空间：
- 顶板底面高出室外地平面的地下空间楼层；
  - 处在与生产、储存易燃易爆物品厂房或库房的距离小于 50 m 范围内的地下空间；
  - 处在与有害液体、重毒气体贮罐的距离小于 100 m 范围内的地下空间。
- 注：“易燃易爆物品”指GB 50016中“生产、储存的火灾危险性分类”的甲、乙类物品。
- 4.8 除人防物资库之外的其他人防工程，平时不宜作为复式机动车库使用。
- 4.9 规划范围内的人防工程宜相互连通。
- 4.10 城市民用建筑项目涉及地下空间兼顾人防的，可将其纳入人防工程建设规划设计。
- 4.11 本文件条文说明见附录 A。

## 5 防护人口

### 5.1 一般规定

- 5.1.1 城市民用建筑项目防护人口测算宜结合项目的设计深度，可采用用地分类法或建筑分类法。
- 5.1.2 用地分类法采用 GB 50137—2011 的城市建设用地分类和代码，本文件对其中的居住用地（类别代码 R）、公共管理与公共服务设施用地（类别代码 A）和商业服务业设施用地（类别代码 B）三大类用地的防护人口测算作出规定。

注：A类代码用地和B类代码用地以下合称“公共用地”。

- 5.1.3 建筑分类法将城市民用建筑项目划分为居住建筑和公共建筑两大类。

### 5.2 用地分类法

- 5.2.1 城市民用建筑项目的居住用地防护人口宜按不小于该用地规划居住人口乘以 0.8 的折减系数测算。
- 5.2.2 城市民用建筑项目的公共用地防护人口不宜小于表 2 的规定。项目公共用地的设计容纳人数可由项目相关条件确定，可采用附录 B 表 B.1 测算。表 2 未列出的 A6、A9、B4、B9 中类，其防护人口可按设计容纳人数的 40%测算。

表2 公共用地防护人口指标表

类别代码			类别名称	防护人口 (人)
大类	中类	小类		
A			公共管理与公共服务设施	
	A1		行政办公用地	设计容纳人数×60%
	A2		文化设施用地	设计容纳人数×50%
	A3		教育科研用地	
		A31	高等院校用地	
		A32	中等专业学校用地	
		A33、A34	中小学用地 特殊教育用地	设计容纳人数×30%
	A35		科研用地	设计容纳人数×50%
	A4		体育用地	设计容纳人数×50%
A5		医疗卫生用地	设计容纳人数×80%	
B			商业服务业设施用地	
	B1		商业用地	设计容纳人数×15%
	B2		商务用地	设计容纳人数×35%
	B3		娱乐康体用地	设计容纳人数×15%

### 5.2.3 混合用地地块的防护人口按下列要求测算：

- a) 当混合用地地块的设计条件明确了各用地类别的建筑规模时，宜按各用地类别分别测算防护人口；
- b) 当混合用地地块的设计条件未明确各用地类别的建筑规模时，宜将整个地块套用其所包含的每一种用地类别按本文件的 5.2.1、5.2.2 分别测算防护人口，取其中的最大值作为该地块的防护人口。

## 5.3 建筑分类法

5.3.1 城市民用建筑项目的居住建筑防护人口宜按不小于该建筑规划居住人口乘以 0.8 的折减系数测算。

5.3.2 城市民用建筑项目的公共建筑防护人口不宜小于表 3 的规定。项目公共建筑的设计容纳人数可由项目相关条件确定，可采用附录 B 表 B.2 测算。表 3 未列明的公共建筑类型，防护人口可按设计容纳人数的 40% 测算。

表3 公共建筑防护人口指标表

公共建筑类型		防护人口 (人)
办公建筑	行政办公建筑	设计容纳人数×60%
	企事业单位和社会团体办公建筑	设计容纳人数×50%
	商务办公建筑	设计容纳人数×40%

表3 公共建筑防护人口指标表（续）

公共建筑类型		防护人口 (人)
商业服务建筑	大中型商场	设计容纳人数×15%
	市场	
	专业服务商店	
	旅馆酒店	设计容纳人数×40%
科研教育建筑	高等院校	设计容纳人数×50%
	中小学校	设计容纳人数×30%
	科研单位	设计容纳人数×50%
公共服务建筑	会展建筑	设计容纳人数×50%
	体育馆建筑	
医疗卫生建筑		设计容纳人数×80%
公共媒体通信类建筑	广播电视	设计容纳人数×60%
	通信	
	报社	
	邮电	
交通站房建筑	铁路客运站房	设计容纳人数×20%
	公路客运站房	
	航空场站客运站房	
	水路客运站房	

5.3.3 综合性公共建筑宜按其构成的不同建筑类型分别测算防护人口。

## 6 配建和设置

### 6.1 指挥工程

6.1.1 符合下列条件之一的城市民用建筑项目应配建街道级指挥所：

- a) 分级控制规模为一类的；
- b) 项目内居住用地的规划居住人口不少于 50 000 人的。

6.1.2 项目居住用地宜按其规划居住人口每 50 000 人配建 1 座街道级指挥所。

6.1.3 街道级指挥所宜靠近街（镇）行政管理机构设置。

6.1.4 当项目居住用地的规划居住人口为 30 000 人（含）~50 000 人，且项目规划设计有防空专业队工程或一等人员掩蔽所的，宜结合其中某一防空专业队工程或一等人员掩蔽所设置具有社区防空组织指挥功能的场所。

6.1.5 项目涉及地下空间兼顾人防且配建有人防调度管理中心的，可不执行 6.1.4 规定。

### 6.2 医疗救护工程

6.2.1 项目涉及平时医疗卫生建筑的，应配建医疗救护工程，且医疗救护工程宜结合或靠近门诊楼、医技科室建筑设置。其中：结合综合医院配建中心医院；结合专科医院配建急救医院；结合社区卫生院或居住区的医疗服务站配建救护站。

6.2.2 分级控制规模一类、二类或居住用地应建人防面积大于 10 000 m<sup>2</sup> 的项目，应配建救护站，救护站的配建数量宜按其服务半径覆盖项目规划范围来计算，救护站的服务半径不宜大于 1 km。

6.2.3 中心医院战时第一主要出入口和急救医院战时主要出入口宜直接通往机动车道路，在该出入口地面或靠近其第一防毒通道非防护区地下宜留有救护车作业场地，作业场地的面积不宜小于 8 m×12 m。

### 6.3 防空专业队工程

6.3.1 负有组建群众防空组织义务的部门和单位新建公共建筑项目，应结合配建防空专业队工程。

6.3.2 分级控制规模一类的项目，宜配建不少于 3 座防空专业队工程；分级控制规模二类的项目，宜配建不少于 2 座防空专业队工程；分级控制规模三类的项目，宜配建不少于 1 座防空专业队工程。

6.3.3 应建人防面积大于 10 000 m<sup>2</sup> 的城市基础设施项目或重要经济目标项目，宜配建防空专业队工程。

6.3.4 防空专业队工程的装备（车辆）掩蔽部与队员掩蔽部宜相邻布置，且相互连通。

### 6.4 人员掩蔽工程

6.4.1 人员掩蔽工程的配建规模宜满足项目总防护人口的掩蔽需求。

6.4.2 区级（含）以上行政机关和城市生活重要保障部门、重要厂矿企业以及列入城市重要经济目标单位的新建民用建筑项目，应结合配建一等人员掩蔽所。

6.4.3 人员掩蔽工程宜布置在人员居住、工作的适中位置，其服务半径  $L$  不宜大于 200 m，当项目室外场地较平整，且竖向高差  $H$  不大于 169 m 时，其服务半径  $L$  应符合公式（1）要求。

$$(L+1.38H) K \leq 500 \dots\dots\dots (1)$$

式中：

$L$  —— 服务半径，指地面建筑物外轮廓线与为该建筑物人员服务的人员掩蔽工程外轮廓线两者的最近水平直线距离，单位为米（m）；

$H$  —— 竖向高差，指地面建筑物最高层楼地面与为该建筑物人员服务的人员掩蔽工程楼地面之间的垂直高差，单位为米（m）；

$K$  —— 安全系数，取 1.15。

注：人员下楼梯垂直方向速度取 0.60 m/s，人员水平地面行进速度取 0.83 m/s，两者比值取 1.38。

### 6.5 配套工程

#### 6.5.1 人防物资库

6.5.1.1 城市民用建筑项目应建人防面积不小于 30 000 m<sup>2</sup> 的，可配建人防物资库，其中分级控制规模为一类、二类的民用建筑项目，可按应建人防面积每 30 000 m<sup>2</sup> 配建 1 座人防物资库。

6.5.1.2 图书馆、博物馆、美术馆、艺术馆、档案馆等具备物资存放功能的建筑，可配建人防物资库。

6.5.1.3 人防物资库宜设置在交通便利部位，且宜与附近人员掩蔽工程相连通。

#### 6.5.2 战时电站

6.5.2.1 中心医院、急救医院应设置固定电站；街道级指挥所、救护站、防空专业队工程、人员掩蔽工程、配套工程等人防工程建筑面积之和大于 5 000 m<sup>2</sup> 时，应设置固定电站或移动电站。

6.5.2.2 移动电站、固定电站的建筑面积可按柴油发电机组的总容量计算，其中：移动电站不宜少于  $0.7 \text{ m}^2/\text{kW}$ ，固定电站不宜少于  $0.8 \text{ m}^2/\text{kW}$ 。

6.5.2.3 固定电站宜设置为区域电站。

6.5.2.4 区域电站的选址应符合下列要求：

- a) 靠近负荷中心；
- b) 具有较好的交通运输条件；
- c) 具有较好的管线进出条件。

6.5.2.5 区域电站的供电半径不宜大于 500 m。

### 6.5.3 人防通信警报工作间

6.5.3.1 人防通信警报工作间应设置在建筑物顶层，面积不应小于  $10 \text{ m}^2$ 。

6.5.3.2 人防通信警报工作间的布点应结合项目的地形地貌、建筑空间形态和警报音响覆盖半径等条件设计。

### 6.5.4 其他配套工程

6.5.4.1 分级控制规模一类的项目宜配建食品站。

6.5.4.2 分级控制规模一类的项目且其地下水源水质有保障的，宜配建区域供水站。

6.5.4.3 结合城市新建血站配建人防血库。

## 7 规划设计方案编制内容和要求

### 7.1 规划说明

#### 7.1.1 规划说明章节

规划说明章节如下：

- a) 项目概况；
- b) 人防工程规划设计总则；
- c) 人防工程建设规划设计；
- d) 结论与建议。

#### 7.1.2 规划说明基本内容

规划说明基本内容如下：

- a) 项目概况：
  - 1) 项目基本情况：包括地理位置、用地性质、用地规模、建筑性质、建设规模；
  - 2) 项目规划背景：项目提出的原因；
  - 3) 人防工程现状：规划范围内已建、在建人防工程的情况；
  - 4) 项目建设时序：说明各建筑物及人防工程建设时序、预计竣工时间；
  - 5) 相关规划简析：简析所涉及国土空间规划、详细规划及相关专项规划的要求；
  - 6) 周边设施现状：对本项目规划有影响的周边人防设施和市政管线的情况。
- b) 人防工程规划设计总则：
  - 1) 规划范围；
  - 2) 规划依据；
  - 3) 规划原则；

- 4) 规划目标;
  - 5) 规划期限;
  - 6) 规划思路。
- c) 人防工程建设规划设计:
- 1) 应建人防面积计算: 当项目内的地块无法精确计算应建人防面积时, 可根据项目规划设计条件估算, 其应建防空地下室面积可结合 5.1.2、5.1.3 规定并参照附录 C 估算; 项目存在分期建设的, 应确定各期的应建人防面积, 再汇总形成应建人防面积计(估)算表(见附录 D 表 D.1);
  - 2) 防护人口测算: 按照第 5 章的规定测算防护人口, 形成设计容纳人数和防护人口测算一览表(见附录 D 表 D.2);
  - 3) 战时需求预测: 按照第 6 章的规定, 提出本项目配建各类人防工程(含人防通信警报工作间)的需求预测, 宜通过合理选取人员掩蔽工程掩蔽人数与建筑面积关系(见表 A.1)的二等人员掩蔽所人均建筑面积和各类人防工程建筑面积取值区间(见附录 E 表 E.1)的防护单元建筑面积来满足人防工程功能配套的要求;
  - 4) 各类功能规划: 根据战时需求预测, 结合项目实际情况形成人防工程建设规划设计汇总表(见附录 D 表 D.3), 如项目存在分期建设的, 通过人防工程分期建设规划设计平衡表(见附录 D 表 D.4)复核。
- d) 结论与建议:
- 1) 规划成果总结: 从应建人防面积落实、战时需求满足、战时功能配套、防护体系完善等方面进行总结;
  - 2) 规划实施要点: 对人防工程的设计、建设提出建议, 明确规划实施中应注意的事项。

## 7.2 规划附图

### 7.2.1 规划附图由下列规划图件组成:

- a) 地块人防基础信息图;
- b) 建设分期示意图;
- c) 指挥工程规划图;
- d) 医疗救护工程规划图;
- e) 防空专业队工程规划图;
- f) 人员掩蔽工程规划图;
- g) 配套工程规划图;
- h) 战时电站规划图;
- i) 人防通信警报工作间规划图;
- j) 人防工程建设规划总平面图。

### 7.2.2 规划附图的基本内容如下:

- a) 地块人防基础信息图: 在规划地块编码图上明确各地块的应建人防面积和防护人口;
- b) 建设分期示意图: 分期建设的各期范围划分;
- c) 指挥工程规划图: 绘制指挥工程的规划建设位置, 标注战术技术指标;
- d) 医疗救护工程规划图: 绘制医疗救护工程的规划建设位置和服务范围, 标注服务半径和战术技术指标;
- e) 防空专业队工程规划图: 绘制防空专业队工程的规划建设位置, 标注战术技术指标;
- f) 人员掩蔽工程规划图: 绘制人员掩蔽工程的规划建设位置、服务范围, 标注其服务半径、战术技术指标和进入人防工程的掩蔽路线;

- g) 配套工程规划图：绘制各种配套工程（含应急物资掩蔽部）的规划建设位置，标注战术技术指标；
  - h) 战时电站规划图：绘制战时电站的规划建设位置，标注战术技术指标，属于区域电站的，应明确区域电站所服务的规划范围内的对象和临战时供电电缆敷设规划路径，并标注规划路径的总长度，如有多座战时电站的，应附表列明各座战时电站容量等指标；
  - i) 人防通信警报工作间规划图：标示设置人防通信警报工作间的建筑物，标注警报音响覆盖半径；
  - j) 人防工程建设规划总平面图：绘制各个人防工程（含既有人防工程、地下空间兼顾人防）的建设位置，标注各个人防工程的战术技术指标，对于分级控制规模一类的项目，可增设规划组团或规划单元的人防工程建设规划总平面图。
- 7.2.3 其他可增加的图片如下：
- a) 人防工程建设规划设计方案引用的相关规划附图；
  - b) 项目周边现状人防设施分布图；
  - c) 项目周边现状市政管线分布图；
  - d) 早期人防工事分布图；
  - e) 人防工程竖向规划图。

## 附录 A (规范性) 条文说明

### A.1 主要内容

本文件第4章主要对城市民用建筑项目人防工程建设规划设计的条件、分级、时机和原则等提出规定；第5章系项目防护人口的测算方法及规定；第6章系根据人防工程建设规划设计原则，结合项目的规划设计条件、分级控制规模、应建人防面积和防护人口等要素，提出项目配置各类人防工程的规定；第7章对人防工程建设规划设计方案的内容、格式和深度等提出要求。

### A.2 范围

本文件出现的“民用建筑”，其范畴按国家、广东省、广州市人民防空相关规定执行。

### A.3 术语和定义

本文件所提的应建人防面积，包含应建防空地下室面积和规划范围内涉及单建地下空间应当兼顾人防的面积。

### A.4 基本规定

A.4.1 不在4.1规定范围内的其他城市民用建筑项目，但按广州市相关规定、人防主管部门要求以及建设单位自身需要而组织编制的人防工程建设规划设计方案，应符合本文件的相关规定。

2023年3月3日施行的《广州市结建人防工程行政审批实施细则》规定了统筹建设的项目或应建防空地下室面积大于20 000 m<sup>2</sup>的项目，应当结合修建性详细规划编制人防工程建设规划。考虑到项目前期应建防空地下室面积可能难以精确计算，故从可操作性考虑，本文件采用计容建筑面积指标值来界定是否编制人防工程建设规划设计方案，按广州市多年来的统计数据，应建防空地下室面积基本落在计容建筑面积的4%~11%区间，如取6.67%估算，计容建筑面积300 000 m<sup>2</sup>的项目，其应建防空地下室面积约为20 000 m<sup>2</sup>，此人防工程建设规模一般包含多种战时功能，防护人口规模也较大，开展人防工程建设规划设计是有必要的。

A.4.2 城市民用建筑项目结合其应建人防面积指标值来配建各类人防工程，故本文件采用应建人防面积作为分级控制规模的划分标准。对应表1，按照占比6.67%估算计容建筑面积约为：一类>1 500 000 m<sup>2</sup>、二类750 000 m<sup>2</sup>~1 500 000 m<sup>2</sup>（含）、三类300 000 m<sup>2</sup>~750 000 m<sup>2</sup>（含）、四类≤300 000 m<sup>2</sup>；按照人均计容建筑面积30 m<sup>2</sup>测算人口，其人口规模约为：一类>50 000人、二类25 000人~50 000人（含）、三类10 000人~25 000人（含）、四类≤10 000人。

A.4.3 不少分期建设的项目，建设方基于各种原因提出将前期应建防空地下室面积统筹于后期建设的诉求，其中存在一些项目受场地（规划、设计）等因素的限制不适合在前期修建防空地下室、一些项目某建设分期的应建防空地下室面积与人民防空保障需求不相匹配等情况。基于这些实际，遵循安全、经济、合理原则，在符合本文件相关规定的条件下，允许各建设分期的防空地下室统筹建设，但尚应符合广州市其他相关规定。

A.4.4 本文件4.6的提出，是针对已实施建设区域内存在下列情形：

- a) 人防工程配建指标不满足防护人口的保障需求；
- b) 人防工程布局不合理。

A. 4.5 本文件4.7提出的顶板高出室外地平面的地下空间楼层，系根据GB 50038—2005，3.2.15的要求而提出的。

A. 4.6 本文件4.8提出的复式机动车库，系指室内有车道、有驾驶员进出的机械式机动车库。4.8的规定不适用地下空间兼顾人防。

A. 4.7 地下空间兼顾人防的建设位置、应建人防面积、战时功能、掩蔽指标等可按本文件的要求纳入人防工程建设规划设计方案。

## A.5 防护人口

### A.5.1 一般规定

A.5.1.1 是采用用地分类法还是采用建筑分类法来测算防护人口，视项目的设计深度来确定，考虑到建设方组织编制人防工程建设规划设计方案的时机有先有后，允许不同地块采用不同的测算方法，当地块的单体建筑设计深度满足时，宜采用建筑分类法测算。

A.5.1.2 GB 50137—2011的城市建设用地分类共分为8大类、35中类、42小类，其中工业用地、物流仓储用地、道路与交通设施用地、公用设施用地、绿地与广场用地等5大类用地的防护人口测算不作规定，主要是考虑到此5大类用地的防护人口测算困难，且其中：部分用地不涉及人防工程建设；部分用地一般不涉及城市民用建筑项目；部分用地虽可能要求建设防空地下室但应建防空地下室面积较少。当此5大类用地内规划建设有民用建筑时，这些民用建筑可采用建筑分类法测算防护人口。

A.5.1.3 城市民用建筑项目的公共建筑包括办公建筑、商业建筑、科教文卫建筑、市政公用建筑和交通站房建筑共五大类。其中：

- a) 办公建筑包括行政办公建筑、企事业单位和社会团体办公建筑、商务办公建筑等；
- b) 商业建筑包括大中型商场、市场、超市、专业服务商店、旅游建筑等；
- c) 科教文卫建筑包括各类高等院校、中小学校、科研单位、会展建筑、公共文化建筑、体育场馆建筑、医疗卫生建筑、公共媒体通信建筑等；
- d) 市政公用建筑包括城市供水、供气、供电、消防等公共服务设施的独立建筑；
- e) 交通站房建筑包括城市汽车、火车、轮船、飞机等场站的站房建筑设施。

注：此公共建筑分类引用DB32/T 3377—2018《城市公共建筑人防工程规划设计规范》3.2条文。

### A.5.2 用地分类法

A.5.2.1 居住用地规划居住人口可按人均31.25 m<sup>2</sup>地面计容建筑面积计算。

A.5.2.2 表2所列的用地类别和代码，系引用GB 50137—2011，表3.3.2。

### A.5.3 建筑分类法

规划居住人口按A.5.2.1计算，居住用地内涉及的服务设施用地的公共建筑由规划居住人口使用，不增加防护人口数量。

按5.3.3要求，当综合性公共建筑拆分建筑类型测算防护人口有困难时，可按占主导地位的建筑物类型测算防护人口。

## A.6 配建和设置

### A.6.1 指挥工程

本文件的指挥工程，特指街道级指挥所、结合防空专业队工程或一等人员掩蔽所设置的具有社区防空组织指挥功能的场所和地下空间兼顾人防设置的人防调度管理中心。

当项目规划设计不少于2座街道级指挥所的，各街道级指挥所宜分散设置。

本文件6.1.4要求设置的具有社区防空组织指挥功能场所，是参照GB 50808—2013，3.0.4提出的，宜在防空专业队工程的队员掩蔽部或一等人员掩蔽所主体清洁区内适当位置集中设置通信室、指挥会议室、办公室和休息室等房间，这些房间总建筑面积约150 m<sup>2</sup>~300 m<sup>2</sup>，具有临时指挥通信功能，便于项目管理人员及时接收信息、发布信息、管理和引导项目内人员实施掩蔽等行动。结合设置社区防空组织指挥功能场所的防空专业队队员掩蔽部，其防护单元面积可适当提高，按不大于2 000 m<sup>2</sup>规划设计。

#### A.6.2 医疗救护工程

平时医疗卫生建筑特指6.2.1提出的综合医院、专科医院、社区卫生院和居住区的医疗服务站。

#### A.6.3 防空专业队工程

A.6.3.1 防空专业队系指按专业组成的担负人民防空勤务的组织，其中包括抢险抢修、医疗救护、消防、防化防疫、通信、运输、治安等专业队，规划设计可明确防空专业队种类，1座防空专业队工程按照其建设规模及功能，可供两种（含）以上的专业队使用。

A.6.3.2 城市供水、供气、供电、消防等负有组织群众防空组织义务的部门和单位新建的公共建筑宜配建与之功能匹配的防空专业队工程。

A.6.3.3 除按A.6.3.2规定配建功能匹配的防空专业队种类外，其他城市民用建筑项目的防空专业队主要有四种：抢险抢修专业队、医疗救护专业队、治安专业队和消防专业队，也可增设心理防护专业队、伪装设障专业队等新型专业队。

A.6.3.4 队员掩蔽部和装备掩蔽部确因条件限制而需分开设置的，队员掩蔽部和装备掩蔽部应通过地下空间连通，且两者的最近水平直线距离不应超过100 m。

#### A.6.4 人员掩蔽工程

A.6.4.1 人员掩蔽工程的掩蔽人数与建筑面积的关系可按表A.1采用。

表A.1 人员掩蔽工程掩蔽人数与建筑面积关系表

战时功能	人均建筑面积 m <sup>2</sup>	掩蔽人数
一等人员掩蔽所	2.7	按6.4.2要求配建的一等人员掩蔽所的建筑面积计算
二等人员掩蔽所	1.5~2.0	按规划设计的二等人员掩蔽所建筑面积计算
应急人员掩蔽部	6	按规划设计的应急人员掩蔽部建筑面积计算
注：应急人员掩蔽部人均建筑面积指标系按照DB4401/T 163—2022，5.3.2提出。		

A.6.4.2 负有配建一等人员掩蔽所义务的部门或单位的新建办公建筑，一等人员掩蔽所配建指标可按表A.2采用。

表A.2 一等人员掩蔽所配建指标表

公共建筑类型	配建指标
区级（含）以上行政机关办公建筑	按不少于该办公建筑的测算防护人口的80%配建一等人员掩蔽所
广播电视、报社、通信、邮电等公共媒体通信建筑	按不少于该办公建筑的测算防护人口的50%配建一等人员掩蔽所
城市重要经济目标单位的办公建筑	按不少于该办公建筑的测算防护人口的60%配建一等人员掩蔽所

表A.2 一等人员掩蔽所配建指标表（续）

公共建筑类型	配建指标
注1：其他需要配建一等人员掩蔽所的公共建筑的配建指标，可根据项目实际来确定。	
注2：本表涉及的公共建筑类型，如按6.3规定配建有防空专业队工程的，其队员掩蔽部的掩蔽人数可计入本表的一等人员掩蔽所配建指标。	

A.6.4.3 公式（1）的500 m来源于GB 50808—2013中5.1.1条文说明：“人员掩蔽工程与所保障的人员生活、工作区的距离应按掩蔽人员听到警报10 min内步行进入工程确定，按不同人群综合平均行进速度计算，10 min正常可以步行500 m左右”。

### A.6.5 配套工程

#### A.6.5.1 人防物资库

6.5.1.1提出的每30 000 m<sup>2</sup>是阶梯值，未达到的不予配建。6.5.1.2提出的人防物资库，战时一般用于储存对应平时建筑功能存放的特定物品，如图书、文物、艺术品、档案、药品、食品等。

#### A.6.5.2 战时电站

各类战时功能一级、二级用电负荷估算，可按表A.3采用。

表A.3 各类战时功能一级、二级用电负荷指标表

序号	战时功能	用电负荷 W/m <sup>2</sup>
1	街道级指挥所	65~70
2	中心医院	86~90
3	急救医院	94~98
4	救护站	118~122
5	防空专业队队员掩蔽部	47~53
6	防空专业队装备掩蔽部	7~9
7	一等人员掩蔽所	28~32
8	二等人员掩蔽所	14~18
9	人防物资库	7~9
10	食品站	46~51
11	区域供水站	85~90
12	应急人员掩蔽部	5~6
13	应急物资掩蔽部	2.6~3
注1：每座电站可按30 kW~50 kW预留供电负荷；每座人防通信警报工作间按15 kW预留供电负荷。		
注2：各类战时功能单位面积用电负荷的区间取值，视规划的防护单元面积大小而定，防护单元面积越大，单位用电负荷越小。		
注3：战时常用设备电力负荷分级按相关规定执行。		

#### A.6.5.3 人防通信警报工作间

人防通信警报工作间装设的警报设施，专指终端设施，包括警报控制设备、警报器、后备电源及相关通信、供电线路和构筑物等附属设施。

#### A. 6. 5. 4 其他配套工程

区域供水站可根据战时服务保障人数、水源种类等确定工程建设规模，并宜设置水库、水泵间、水处理室、配电室、值班室、人员休息室、柴油电站、内部设备房间、干厕等。

### A. 7 规划设计方案编制内容和要求

#### A. 7. 1 规划说明

规划说明7. 1. 2各章的分节由编制人员根据项目的实际来制定。

7. 1. 2 a) 所列的基本内容，可视项目实际合并或增加一些必要的说明，其中5) 提出的相关专项规划，一般指涉及项目的交通专项规划、地下空间专项规划、防灾专项规划、综合管廊专项规划、轨道交通专项规划等专项规划。

7. 1. 2 b) 2) 规划依据，包括法律法规、相关规划、政府批文、技术规范等。

7. 1. 2 c) 3) 提出的战时需求预测，根据应建人防面积、防护人口、服务半径和用电负荷等要素，结合项目的规划条件、建筑功能、周边环境、建设时序、地质条件等实际条件，按照本文件相关规定合理安排各类人防工程的需求。

#### A. 7. 2 规划附图

7. 2. 1 g) 的配套工程规划图，不包含战时电站、人防通信警报工作间。

7. 2. 2提及的战术技术指标，系指人防工程的建筑面积、战时功能、抗力级别、防化级别、防护单元数量及掩蔽人数等指标。

**附录 B**  
(资料性)  
**设计容纳人数测算**

B.1 采用用地分类法的城市民用建筑项目公共用地的设计容纳人数可按表B.1采用。按GB 50137—2011表3.3.2,表B.1未列出的A6、A9、B4、B9中类,其设计容纳人数可按计容建筑面积除以人均建筑面积20 m<sup>2</sup>指标计算。

**表B.1 公共用地设计容纳人数指标表**

类别代码			类别名称	建筑面积指标 m <sup>2</sup> /人	设计容纳人数 (人)
大类	中类	小类			
A			公共管理与公共服务设施		计容建筑面积除以人均建筑面积指标
	A1		行政办公用地	20	
	A2		文化设施用地	20	
	A3		教育科研用地		
		A31	高等院校用地	21~24	
		A32	中等专业学校用地	24~26	
		A33、A34	中小学用地 特殊教育用地	12	
		A35	科研用地	20~25	
	A4		体育用地	20	
	A5		医疗卫生用地	45	
B			商业服务业设施用地		
	B1		商业用地	10	
	B2		商务用地	15	
	B3		娱乐康体用地	10	

B.2 采用建筑分类法的城市民用建筑项目公共建筑的设计容纳人数可按表B.2采用。表B.2未列明的公共建筑类型,其设计容纳人数按该公共建筑的计容建筑面积除以人均建筑面积20 m<sup>2</sup>指标计算。

**表B.2 公共建筑设计容纳人数指标表**

公共建筑类型		建筑面积指标 m <sup>2</sup> /人	设计容纳人数 (人)
办公建筑	行政办公建筑	20	办公计容建筑面积除以人均建筑面积指标
	企事业单位和社会团体办公建筑	16	
	商务办公建筑	15	

表B.2 公共建筑设计容纳人数指标表（续）

公共建筑类型		建筑面积指标 m <sup>2</sup> /人	设计容纳人数 (人)
商业服务建筑	大中型商场	10	商场计容建筑面积除以人均建筑面积指标
	市场		
	专业服务商店		
	旅馆酒店		客房数
科研教育建筑	高等院校	21~26	校区计容建筑面积除以人均建筑面积指标。学校规模越大，指标取值越小
	中小学校	12	
	科研单位	20~25	科研单位计容建筑面积除以人均建筑面积指标，单位规模越大，指标取值越小
公共服务建筑	会展建筑	20	计容建筑面积除以人均建筑面积
	体育馆建筑	20	
医疗卫生建筑			按病床数的2.5倍计算
公共媒体通信类建筑	广播电视	25	计容建筑面积除以人均建筑面积指标
	通信		
	报社		
	邮电		
交通站房建筑	铁路客运站房		高峰小时旅客人数
	公路客运站房		
	航空场站客运站房		
	水路客运站房		

## 附录 C

(资料性)

## 应建防空地下室面积估算

当地块的规划设计深度无法按相关规定精确计算应建防空地下室面积时，为方便编制人员开展工作，本附录提供用地分类法（见表C.1）和建筑分类法（见表C.2）两种估算方法供参照选用。

表C.1 应建防空地下室面积估算表（用地分类法）

用地类别和类别代码	可建设用地面积 $S / \text{m}^2$	建筑密度上限值 $\rho / \%$	地面计容总建筑面积 $S_1 / \text{m}^2$	建筑限高 $h / \text{m}$	有地下空间开发强度规划设计		无地下空间开发强度规划设计	应建防空地下室面积估算 $\text{m}^2$
					基础埋深 $\geq 3 \text{ m}$	基础埋深 $< 3 \text{ m}$		
居住用地 R	S	$\rho$	☐	$> 64.8$	☐	☐	☐	$S \times \rho \times 0.85$
	S	$\rho$	☐	$36 < h \leq 64.8$	☐	☐	☐	$S \times \rho \times 0.90$
	S	$\rho$	☐	$\leq 36$	√	—	—	$S \times \rho \times 0.90$
	☐	☐	$S_1$	$\leq 36$	—	√	—	$S_1 \times 0.06$
	☐	☐	$S_1$	$\leq 36$	—	—	√	$S_1 \times 0.07$
公共用地 A、B	S	$\rho$	☐	$> 45$	☐	☐	☐	$S \times \rho \times 0.90$
	S	$\rho$	☐	$\leq 45$	√	—	—	$S \times \rho \times 0.90$
	☐	☐	$S_1$	$\leq 45$	—	√	—	$S_1 \times 0.055$
	☐	☐	$S_1$	$\leq 45$	—	—	√	$S_1 \times 0.065$

注 1：☐代表不受规划条件限制；—代表规划条件不属于此类情况；√代表规划条件属于此类情况。

注 2：采用本表计算出来的应建防空地下室面积指标，为估算值。

注 3：当某一地块为混合用地时，按占主导地位的用地类型估算应建防空地下室面积。

注 4：采用地面总计容建筑面积  $S_1$  估算应建防空地下室面积的，当估算值大于其对应的  $S \times \rho$  时，按  $S \times \rho$  取值。

注 5：采用可建设用地面积  $S$  和建筑密度上限值  $\rho$  两者来估算应建防空地下室面积的，当最大建筑密度不大于 30% 时，应建防空地下室面积按  $S \times \rho$  取值。

表C.2 应建防空地下室面积估算表（建筑分类法）

用地分类和代码	可建设用地面积 $S / \text{m}^2$	建筑密度上限值 $\rho / \%$	地面计容总建筑面积 $S_1 / \text{m}^2$	建筑限高 $h / \text{m}$	有地下空间开发强度规划设计		无地下空间开发强度规划设计	应建防空地下室面积估算 $\text{m}^2$
					基础埋深 $\geq 3 \text{ m}$	基础埋深 $< 3 \text{ m}$		
居住建筑	S	$\rho$	☐	$>64.8$	☐	☐	☐	$S \times \rho \times 0.85$
	S	$\rho$	☐	$36 < h \leq 64.8$	☐	☐	☐	$S \times \rho \times 0.90$
	S	$\rho$	☐	$\leq 36$	√	—	—	$S \times \rho \times 0.90$
	☐	☐	$S_1$	$\leq 36$	—	√	—	$S_1 \times 0.06$
	☐	☐	$S_1$	$\leq 36$	—	—	√	$S_1 \times 0.07$
办公建筑、科教文卫建筑、市政公用建筑	S	$\rho$	☐	$>45$	☐	☐	☐	$S \times \rho \times 0.80$
	S	$\rho$	☐	$\leq 45$	√	—	—	$S \times \rho \times 0.80$
	☐	☐	$S_1$	$\leq 45$	—	√	—	$S_1 \times 0.55$
	☐	☐	$S_1$	$\leq 45$	—	—	√	$S_1 \times 0.65$
商业建筑、交通站房建筑	S	$\rho$	☐	$>48$	☐	☐	☐	$S \times \rho \times 0.95$
	S	$\rho$	☐	$\leq 48$	√	—	—	$S \times \rho \times 0.95$
	☐	☐	$S_1$	$\leq 48$	—	√	—	$S_1 \times 0.055$
	☐	☐	$S_1$	$\leq 48$	—	—	√	$S_1 \times 0.07$
<p>注1：☐代表不受规划条件限制；—代表规划条件不属于此类情况；√代表规划条件属于此类情况。</p> <p>注2：采用本表计算出来的应建防空地下室面积指标，为估算值。</p> <p>注3：含多种类型的综合性建筑取各自类型套用此表估算，取最大值。</p> <p>注4：采用地面总计容建筑面积 <math>S_1</math> 估算应建防空地下室面积的，当估算值大于其对应的 <math>S \times \rho</math> 时，按 <math>S \times \rho</math> 取值。</p> <p>注5：采用可建设用地面积 <math>S</math> 和建筑密度上限值 <math>\rho</math> 两者来估算应建防空地下室面积的，当最大建筑密度不大于30%时，应建防空地下室面积按 <math>S \times \rho</math> 取值。</p>								

附 录 D  
(资料性)  
表格示例

本附录提供的表格（表D.1、表D.2、表D.3和表D.4）仅供参考。

表D.1 应建人防面积计（估）算表（示例）

序号	用地权属	建设时序	地块编号	地块用地属性	建筑性质	建筑物编号	建筑物名称	可建设用地面积 $S / \text{m}^2$	建筑限高 m	地上层数 F	基础埋深 m	首层建筑面积 $\text{m}^2$	建筑密度上限值 $\rho / \%$	容积率	地面总计容建筑面积 $S_1 / \text{m}^2$	地面总建筑面积 $\text{m}^2$	应建人防面积 $\text{m}^2$	建筑物建设情况	备注	
1																				
2																				
				小计																
3																				
4																				
				小计																
				合计																

注：表格使用说明如下：

- a) 上表适用于存在计算和估算应建人防面积两种情况的项目，如项目全部地块均已具备精确计算应建人防面积的，应按相关规定设计列表，并将表名改为“建设项目应建人防面积计算表”；如项目全部地块均不具备精确计算应建人防面积的，可删除本表“首层建筑面积”、“地面总建筑面积”等不涉及的列，并将表名改为“建设项目应建人防面积估算表”；
- b) 如项目用地权属单一，可不设置“用地权属”列，如项目不存在分期建设，可不设置“建设时序”列，亦不需要设置用于各期统计的“小计”行；
- c) 估算应建人防面积的地块，可不填写“地面建筑编号”、“建筑物名称”、“首层建筑面积”、“地面总建筑面积”等不涉及的列；

- d) 计算应建人防面积的地块，可不填写“建筑限高”、“建筑密度上限值”、“地面总计容建筑面积”；
- e) “建筑物建设情况”列主要是区分已建、在建、拟建；“备注”列主要是区分应建人防面积是属于估算还是属于计算。

表D.2 设计容纳人数和防护人口测算一览表（示例）

序号	用地权属	建设分期	地块编码	用地性质	地下层数	单建地下空间 建筑面积 m <sup>2</sup>	地面计容建筑 面积 S <sub>1</sub> / m <sup>2</sup>	设计 人数 (人)	防护 人口 (人)	备注
1		一期								
2										
3										
小计										
4		二期								
5										
6										
小计										
合计										

注：表格使用说明如下：

- 如项目用地权属单一，可不设置“用地权属”列；
- 如项目不存在分期建设，可不设置“建设时序”列，亦不需要设置用于各期统计的“小计”行；
- 项目不涉及单建地下空间的，可不设置“单建地下空间建筑面积”列；
- 设计容纳人数和防护人口按第5章要求测算。

表D.3 人防工程建设规划设计汇总表（示例）

类别	人防工程名称 (或编号)	建设 位置	战时 功能	人防面积 m <sup>2</sup>	防护单元 (个)	抗力 级别	掩蔽 指标	竣工 时间	建设情况
防空地下室	人防工程 1-1								
	人防工程 1-2								
	人防工程 1-3								
地下空间 兼顾人防	人防工程 2-1								
	人防工程 2-2								
合计									

注：表格使用说明如下：

- 上表所列的类别和人防工程名称均为示例，编制人员需按项目实际填写；
- 如项目均为防空地下室，可不设置“类别”列；
- “建设情况”列用于填写人防工程已建、在建和拟建的情况。

表D.4 人防工程分期建设规划设计平衡表（示例）

序号	地块编码	建筑物名称或编号	建设分期	应建人防面积 m <sup>2</sup>	已建/在建人防面积 m <sup>2</sup>	拟建人防面积 m <sup>2</sup>	竣工时间 (年 月 日)	备注
1		A1 栋	一期	xxxx	xxxx	-		人防建于 A1 栋地下
2		A2 栋		xxxx	-	-		
3		A3 栋		xxxx	-	-		
小计				xxxx	xxxx	-		
4		B1 栋	二期	xxxx	-	xxxx		人防建于 B1 栋地下
5		B2 栋		xxxx	-	-		
6		B3 栋		xxxx	-	xxxx		人防建于 B3 栋地下
7		B4 栋		xxxx	-	-		
小计				xxxx		xxxx		
8		C1 栋	三期	xxxx	-	xxxx		人防建于 C1 栋、C2 栋、C3 栋地下
9		C2 栋		xxxx	-			
10		C3 栋		xxxx	-			
小计				xxxx	-	xxxx		
合计				xxxx	xxxx	xxxx		

注：表格使用说明如下：

- a) 上表分期、编号、备注填写的内容均为示例，编制人员需按项目实际填写；
- b) 当项目不存在已建、在建人防工程情况的，可以取消“已建/在建人防面积（m<sup>2</sup>）”列；
- c) 当规划建设的人防工程位于多栋地面建筑地下或属于易地建设于项目区域内的单建掘开式人防工程时，表格可视实际情况合并或分设；
- d) 已批复、已建/在建、已竣工项目需在备注填写相关批文号；
- e) 如有需要，可另增行列。

**附 录 E**  
**(资料性)**  
**各类人防工程建筑面积取值区间**

编制人员可通过合理调整各类人防工程的建筑面积，使项目的人防工程种类多样、功能配套，本附录提供了各类人防工程建筑面积的取值区间（见表E.1）以供编制人员采用。

**表E.1 各类人防工程建筑面积的取值区间**

序号	战时功能	单位	防护单元建筑面积 m <sup>2</sup>
1	街道级指挥所	座	1 500~2 000
2	中心医院	座	4 200~4 500
3	急救医院	座	2 600~3 000
4	救护站	座	1 200~1 500
5	防空专业队队员掩蔽部	座	600~1 000 (1 500~2 000)
6	防空专业队装备掩蔽部	座	2 000~4 000
7	人员掩蔽工程	个	1 000~2 000
8	人防物资库	座	2 000~4 000
9	食品站	座	1 500~2 000
10	区域供水站	座	800~2 000
11	人防血库	座	800~2 000

注 1：本表部分战时功能的最大防护单元建筑面积系根据 GB 50038—2005、RFJ 005—2011 等的相关规定而提出，若国家有新规定的，应按新规定执行。

注 2：本表不考虑按 GB 50038—2005 要求可以不划分防护单元的情况。

注 3：防空专业队队员掩蔽部防护单元建筑面积括号内的数值，属于其内部存在设置社区防空组织指挥功能场所的情况（见 A.6.1）。

### 参 考 文 献

- [1] GB 50016 建筑设计防火规范
  - [2] GB 50038—2005 人民防空地下室设计规范
  - [3] GB 50808—2013 城市居住区人民防空工程规划规范
  - [4] RFJ 005—2011 人民防空医疗救护工程设计标准
  - [5] DB32/T 3377—2018 城市公共建筑人防工程规划设计规范
  - [6] DB4401/T 163—2022 地下空间兼顾人防设计规范
  - [7] DB4401/T 179—2022 人民防空警报设施建设、维护、管理规范
  - [8] 广州市住房和城乡建设局关于印发广州市结建人防工程行政审批实施细则的通知：穗建规字（2023）4号[EB/OL].（2023-03-03）[2023-03-25].  
[http://zfcj.gz.gov.cn/gkmlpt/content/8/8835/post\\_8835413.html#1089](http://zfcj.gz.gov.cn/gkmlpt/content/8/8835/post_8835413.html#1089).
-