

人民防空工程控制性详细规划编制标准

Planning standard of civil air defence works of regulatory planning

2021 - 06 - 15 发布

2021 - 07 - 15 实施

目 次

前言 II

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

 4.1 一般规定 2

 4.2 编制内容 2

 4.3 成果要求 3

5 配建标准 3

 5.1 一般规定 3

 5.2 城市居住区 4

 5.3 公共建筑 4

 5.4 其他规定 5

附录 A（规范性） 人民防空工程控制性详细规划常用图例 6

附录 B（资料性） 人民防空工程控制性详细规划示意图 7

附录 C（资料性） XX 控制性详细规划人防工程控制指标表 8

参考文献 9

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。

本文件由山东省人民防空办公室提出并组织实施。

本文件由山东省人民防空标准化技术委员会归口。

本文件起草单位：山东省人民防空建筑设计院有限责任公司。

本文件主要起草人：毛伟刚、冷枫、郎爱芳、李学军、张丽、吕青、吴凯鑫、杨月杰、陈娟、孙海朋、朱峰、王臻。

人民防空工程控制性详细规划编制标准

1 范围

本文件规定了人民防空工程控制性详细规划编制的基本内容。

本文件适用于山东省行政区域内县级（含）以上城市的人民防空工程控制性详细规划编制。

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 50808 城市居住区人民防空工程规划规范

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

全称人民防空工程，系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。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。按照构筑类型分为坑道式、地道式、单建掘开式和防空地下室。

[来源：GB 50808—2013，定义2.0.4]

3.2

防空地下室 air defence basement

具有预定战时防空功能的地下室。在房屋中室内地平面低于室外地平面的高度超过该房间净高1/2的为地下室。

[来源：GB 50038—2005，定义2.1.4]

3.3

医疗救护工程 medical aid works treatment and rescue

战时对伤员独立进行早期救治工作的人防工程。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、急救医院和救护站等。

[来源：GB 50038—2005，定义2.1.6]

3.4

防空专业队工程 projects 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。一般包括专业队队员掩蔽部和装备（车辆）掩蔽部两个部分。按执行防空勤务任务的不同，分为抢险抢修、医疗救护、消防、防化防疫、通信、运输、治安等工程。

[来源：GB 50808—2013，定义2.0.6]

3.5

人员掩蔽工程 personnel shelter

主要用于保障人员掩蔽的人防工程。按照战时掩蔽人员的作用，人员掩蔽工程共分为两等：一等人员掩蔽所，指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）、重要厂矿企业和其它战时有人员进出要求的人员掩蔽工程；二等人员掩蔽所，指战时留城的普通居民掩蔽所。

[来源：GB 50038—2005，定义2.1.8]

3.6

配套工程 indemnificatory works

战时的保障性人防工程（即指挥工程、医疗救护工程、防空专业队工程和人员掩蔽工程以外的人防工程总合），主要包括区域电站、区域供水站、人防物资库、人防汽车库、食品站、生产车间、人防交通干（支）道、警报站、核生化监测中心等工程。

[来源：GB 50038—2005，定义2.1.9]

3.7

重要经济目标 important economic targets

关系国计民生和支持战争的重要经济系统的资源和设施，包括重要的工矿企业、科研基地、交通枢纽、通信枢纽、桥梁、水库、仓库、电站等。

4 基本规定

4.1 一般规定

4.1.1 人民防空工程控制性详细规划应与城市控制性详细规划同步编制，并与城市地下空间开发利用统筹协调。

4.1.2 人民防空工程控制性详细规划应做到人防工程规模适当、布局合理、功能完善、防护可靠、平战结合，地上地下建设协调。

4.1.3 人民防空工程控制性详细规划与城市控制性详细规划的片区、街区、地块划分和编码应一致。

4.1.4 人民防空工程控制性详细规划内容的刚性指标包括：

- a) 人民防空工程总建筑面积；
- b) 医疗救护工程、防空专业队工程等重点工程的配建要求；
- c) 人防警报器的设置要求。

4.1.5 人民防空工程控制性详细规划内容的弹性指标包括：

- a) 人防工程分类控制要求；
- b) 人员掩蔽工程和配套工程的配建要求；
- c) 重要经济目标周边人防工程的配置要求。

4.1.6 人民防空工程控制性详细规划中防空地下室的建设指标按城市设防类别及民用建筑地上总建筑面积分类控制。

4.2 编制内容

人民防空工程控制性详细规划主要编制内容应包括：

- a) 规定各地块新建民用建筑附建防空地下室的控制性指标、规模、层数，以及各类人防工程附属配套设施和人防工程设施安全保护用地控制界线等；
- b) 规定人防工程防护功能及其技术保障等方面的内容，包括各地块人防工程战时、平时使用功能和防护标准等；
- c) 对建设地上的人防工程布置、人防工程之间的群体关系、连通关系等做出技术规定，主要内容应包括连通要求、建筑体量和环境要求等；

d) 规定各地块单建式人防工程的位置界线、开发层数和体量，确定地面出入口数量等。

4.3 成果要求

- 4.3.1 人民防空工程控制性详细规划编制底图应采用与国土空间规划统一的详细规划图纸，图纸宜采用比例尺为 1:1 000~1:2 000 的地形图。
- 4.3.2 人民防空工程控制性详细规划文件包括规划文本、图则和规划附件。
- 4.3.3 规划文本以法律条文形式编写，刚性内容以下划线标示。
- 4.3.4 图则应包括总图图则和分图图则。总图图则主要包括规划地区现状图、控规单元划分图、各类人防工程规划控制图（含单建式和防空地下室）、警报器分布图、人防工程与地下空间开发利用相结合控制引导图、控制性详细规划人防工程控制指标表等（人民防空工程控制性详细规划常用图例应按附录 A，人防工程规划控制图参见附录 B，控制性详细规划人防工程控制指标表参见附录 C）。
- 4.3.5 规划附件包括规划说明书、基础资料汇编和图集等。

5 配建标准

5.1 一般规定

5.1.1 新建民用建筑配建人防工程面积，按地上总建筑面积的百分比确定，应符合表 1 的规定。

表1 新建民用建筑防空地下室配建标准

城市类别	配建比例 %
国家一类人民防空重点城市	≥9
国家二类人民防空重点城市	≥8
国家三类人民防空重点城市及不设区的市	≥7
县城	≥6

5.1.2 人防工程的功能布局宜与地面建设规划用地性质相匹配，按照表 2 规定执行。

表2 各类人防工程规划建设用地适用范围要求

项目名称		居住用地	公共管理与公共服务用地	商业服务业用地	工矿用地	仓储用地	交通运输用地	公用设施用地	绿地与开敞空间用地
医疗救护工程	中心医院	×	√	×	×	×	×	×	○
	急救医院	○	√	○	○	×	×	×	○
	救护站	√	√	○	○	○	○	○	○
防空专业队工程		√	√	○	√	○	√	√	○
人员掩蔽工程		√	√	√	√	√	√	√	√

表2 各类人防工程规划建设用地适用范围要求（续）

项目名称		居住用地	公共管理与公共服务用地	商业服务业用地	工矿用地	仓储用地	交通运输用地	公用设施用地	绿地与开敞空间用地
配套工程	人防物资库	√	√	√	√	√	○	○	○
	区域电站	○	√	√	○	○	√	√	○
	区域供水站	○	○	○	○	○	○	○	○
	食品站	○	○	○	○	○	○	○	○
	核生化监测站	○	○	○	○	○	○	○	○
	人防交通干（支）道	○	○	○	○	○	○	○	○
	警报站	○	○	○	○	○	○	○	○
注：“√”表示适用；“○”表示由规划、人防行政主管部门根据具体条件和规划要求确定；“×”表示不适用。									

5.1.3 医疗救护工程应根据战时城市人口的分布情况合理布局，并宜与人民防空交通干（支）线相连通。中心医院、急救医院宜结合城市地面医院建设，并应避开城市重要目标。救护站应根据城市人口分布情况设置，并宜结合地面医疗卫生设施设置。急救医院服务半径不宜大于3 km，救护站服务半径不宜大于1 km。医疗救护工程面积宜按照所保障人口0.04 m²/人~0.28 m²/人考虑，且每10万人应至少配置一处医疗救护工程。

5.1.4 防空专业队工程应按其保障的目标和区域进行配置。抢险抢修专业队工程服务半径不应大于1.5 km，消防专业队工程服务半径不应大于2.0 km，医疗救护专业队和治安专业队工程服务半径不应大于3.0 km。重要经济目标1.5 km范围内的人防工程，宜统筹考虑规划防空专业队工程。

5.1.5 人员掩蔽工程建筑面积指标，应符合表3的规定。

表3 人员掩蔽工程人均建筑面积指标（弹性指标）

单位为m²/人

功能指标	城市类别			
	国家一类人民防空重点城市	国家二类人民防空重点城市	国家三类人民防空重点城市及不设区的市	县城
人员掩蔽工程人均指标	1.6~3.3	1.5~2.8	1.5~2.5	1.4~2.2

5.1.6 人员掩蔽工程的分布与战时城市人口的分布应大体一致，服务半径不宜大于200 m，其出入口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十分钟内步行进入工程确定。

5.1.7 人防物资库应考虑与周边人防工程配套，并宜与周边人员掩蔽工程连通。人防物资库工程建筑面积宜按照所保障人口0.15 m²/人~0.4 m²/人考虑。

5.1.8 人防警报器应设置在具备电源保障能力且有利于警报音响传播的广场、绿地或建筑物顶部，规划范围内的警报音响覆盖率应达到100 %。

5.1.9 其他配套工程的设置应根据有关标准规范并结合实际需要确定。

5.2 城市居住区

城市居住区配建防空地下室应按GB 50808的要求执行。

5.3 公共建筑

5.3.1 公共建筑防空地下室配置应首先满足医疗救护工程、防空专业队工程等重点工程的配建要求；其余应建人防面积优先配建人员掩蔽工程，掩蔽人数宜按表 4 确定。

表4 公共建筑单位面积战时人数指标

单位为人/m²

公共建筑类型	人口总数/(用地面积×容积率)
国家一类人民防空重点城市	0.027
国家二类人民防空重点城市	0.025
国家三类人民防空重点城市及不设区的市	0.023
县城	0.021

注：医疗卫生建筑人口总数要求，其中综合医院可按不少于床位数的2.5倍计算，其他根据相应规模确定。

5.3.2 战时坚持工作的政府机关、城市生活重要保障部门、重要厂矿企业和其它战时有人员进出要求的工程应结合战时岗位人数至少配建 1 个一等人员掩蔽所。上述单位驻地邻近且距离符合 5.1.6 时，一等人员掩蔽所可按战时岗位人数合并设置。

5.4 其他规定

5.4.1 满足下列条件的人防工程之间应互连互通或预留连通条件：

- a) 相邻间距 50 m 以内的；
- b) 与地下交通设施、地下商业街、地下综合体等间距 50 m 以内的；
- c) 建筑面积超过 10 000 m²，与地下交通设施、地下商业街、地下综合体等间距 100 m 以内的。

5.4.2 城市地铁、隧道、地下市政工程、综合管廊等，应当符合人民防空相关规范标准要求。

5.4.3 除单建人防工程、地下市政工程、综合管廊外，其他独立开发的地下空间项目应当按照不低于地下总建筑面积 20 %的标准修建人防工程。

附 录 A
(规范性)
人民防空工程控制性详细规划常用图例

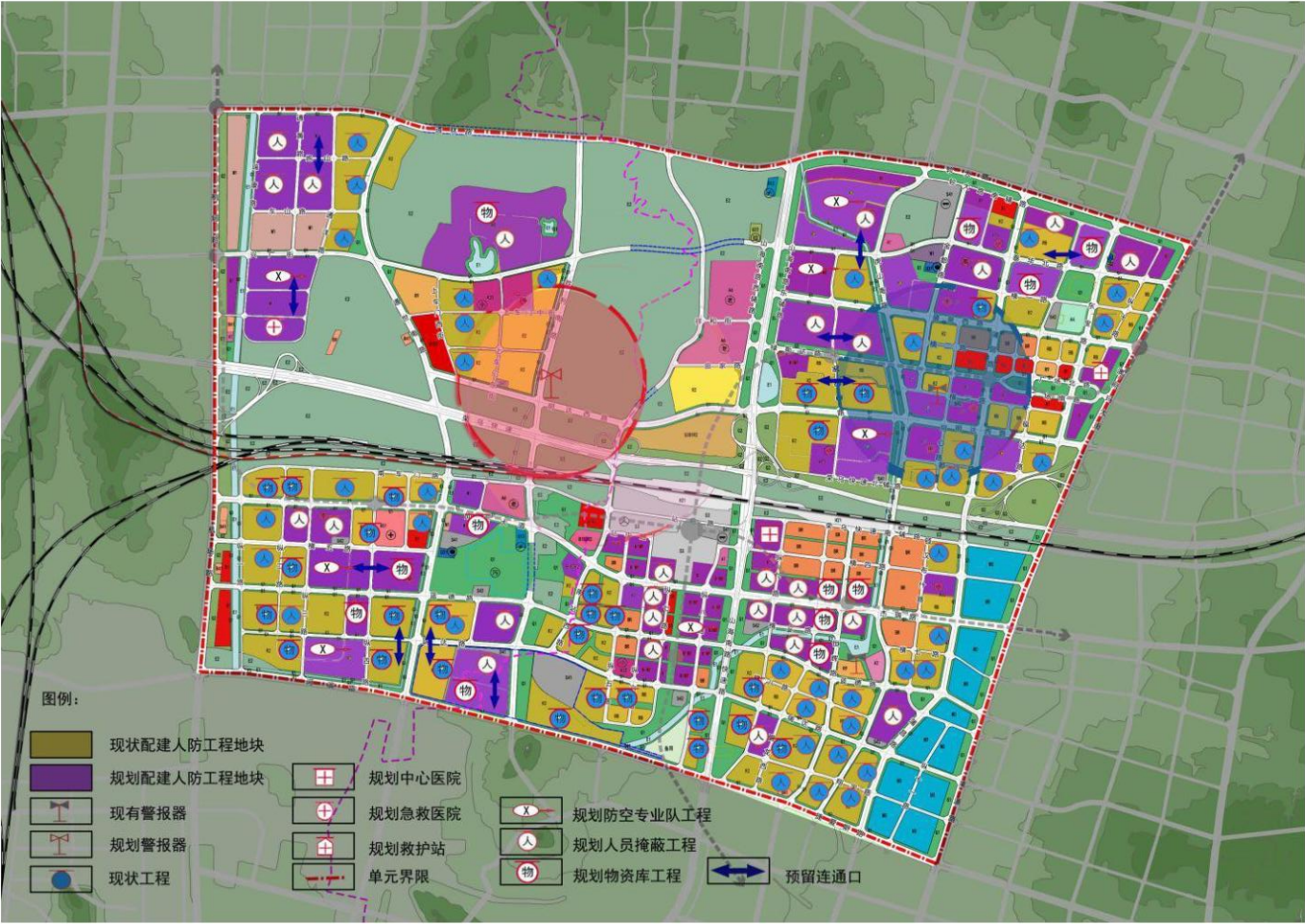
人民防空工程控制性详细规划常用图例见表A. 1。

表A. 1 人民防空工程控制性详细规划常用图例

编号	图例	名称	附注
1		XX防空专业队工程	抢险抢修、医疗救护、消防、防化防疫、通信、运输、治安等专业队工程分别在标号中注记“修”、“救”、“消”、“化”、“信”、“运”、“安”等字
2		人员掩蔽工程	现状人员掩蔽工程
3		物资库	现状物资库
4		区域电站	现状区域电站
5		中心医院	现状中心医院
6		急救医院	现状急救医院
7		救护站	现状救护站
8		警报器覆盖范围	
9		音响警报器（标示7.5千瓦） 电声、电动警报器分别在标号 下方注记“（声）”、“（动）”	升降式、车载式警报器标示为：
10		预留连通口	
11		一级重要经济指标	二、三级重要经济防护目标分别为：

附录 B
(资料性)
人民防空工程控制性详细规划示意图

人民防空工程控制性详细规划示意图见图B. 1。



图B. 1 人民防空工程控制性详细规划示意图

附 录 C
(资料性)

XX 控制性详细规划人防工程控制指标表

控制性详细规划人防工程控制指标表见表C. 1。

表 C. 1 XX 控制性详细规划人防工程控制指标表

序号	地块编号	用地性质	用地面积(m ²)	容积率	抗力及防化等级	掩蔽人数(人)	其中			人防工程配建规模(m ²)	其中						人防工程规划规模(m ²)	备注
							专业队队员(人)	一等人员(人)	二等人员(人)		医疗救护工程(m ²)	防空专业队工程(m ²)	一等人员掩蔽工程(m ²)	二等人员掩蔽工程(m ²)	人防物资库(m ²)	人防电站(m ²)		
1																		
2																		
”																		
”																		
街区一	小计																	
1																		
2																		
”																		
”																		
街区二	小计																	
”																		
”																		
总计																		

参 考 文 献

- [1] GB 50038—2005 人民防空地下室设计规范
 - [2] GB 50225—2005 人民防空工程设计规范
 - [3] GB 50808—2013 城市居住区人民防空工程规划规范
 - [4] RFJ2—2004 人民防空物资库工程设计标准
 - [5] RFJ005—2011 人民防空医疗救护工程设计标准
 - [6] JGJ/T 335—2014 城市地下空间利用基本术语标准
 - [7] DB32/T 3377—2018 江苏省城市公共建筑人防工程规划设计规范
 - [8] DB33/T 1079—2018 浙江省控制性详细规划人民防空设施配置标准
 - [9] DBJ/T13—311—2019 福建省城市人民防空设施配置技术标准
 - [10] 山东省人民政府令第332号 山东省人民防空工程管理办法
 - [11] 山东省人民防空办公室关于印发《山东省人民防空工程控制性详细规划编制导则（试行）》的通知（鲁防发〔2019〕1号）
-