

佛山市城市安全规划研究

（佛山市中心城区应急避难场所建设规划）

（公众咨询稿）

总 则

城市应急避难场所是城市防灾减灾的重要组成部分。建设城市应急避难场所，便于人们能够在灾害发生时，尽快撤离危险区域，躲避灾害带来的直接或间接伤害，是提高一座城市抵御灾害事故的综合能力的重要措施。佛山市中心城区是人口和建筑高度密集的地区，亟需编制《佛山市中心城区应急避难场所建设规划》，做好佛山市城市安全规划研究工作，并为更好地统筹规划全市应急避难场所布局积累建设经验。

以“五位一体”总体布局、“四个全面”战略布局为指导，贯彻落实新发展理念，坚持“预防为主、防御与救助相结合，平灾相结合”的方针，立足于抗防。力争提早做准备，常备不懈，有备无患，不断提高综合防灾减灾能力，为在灾害发生时能有效减轻灾害损失、进行避灾疏散、防灾应急预案的实施提供必要的条件。实现“最大限度地减少灾害造成的损失，维护人民生命财产安全和社会稳定”的目标。

本次规划的范围为佛山市中心城区，包括禅城区行政辖区、南海区桂城街道和狮山镇罗村社会管理处（原罗村街道）、顺德区乐从镇行政辖区，总面积 361.66 平方公里。

本次规划与《佛山市城市总体规划（2011-2020）》的期限一致，即 2020 年。

一、 应急避难场所总体设计

(一) 突发事件类型

依据《佛山市突发公共事件总体应急预案》，中心城区应急避难场所主要应对以下四类突发公共事件：

(1) 自然灾害。主要包括洪涝、干旱等水旱灾害，台风、寒冷、高温、雷电、灰霾、冰雹、大雾等气象灾害，地震灾害，山体崩塌、滑坡、地陷、泥石流等地质灾害，咸潮、赤潮等海洋灾害，生物灾害和森林火灾等。

(2) 事故灾难。主要包括民航、铁路、公路、水运等交通运输事故，工矿商贸企业、建设工程、公共场所、行政事业、社会团体等部门发生的各类安全事故，电力、水业、通信、信息网络、特种设备等造成重大影响和损失的安全事故，核与辐射事故，环境污染和生态破坏事件等。

(3) 公共卫生事件。主要包括传染病疫情，群体性不明原因疾病，食品安全和职业危害，动物疫情，以及其他严重影响公众健康和生命安全的事件。

(4) 社会安全事件。主要包括危及公共安全重大刑事案件、涉外突发事件、民族宗教事件、恐怖袭击事件、经济安全事件以及群体性事件等。

(二) 应急避难场所分类

根据突发事件的类型及其避护特点，并结合相关上位规划，确立佛山市应急避难场所体系。佛山市应急避难场所分类两大类，分别为室内应急避难场所及室外应急避难场所。

1. 室内应急避难场所

室内应急避难场所主要适用于自然灾害中的气象灾害(如台风、暴雨和高温、冰冻、寒潮的避暑避寒等)、地质灾害、核事故、事故灾难、公共卫生事件、社会安全事件及其他需要室内避护的突发事件发生时，受灾人员的紧急疏散和临时安置，主要为学校、社区(街镇)中心、福利设施、体育馆、会展场馆、条件较好的人防工程等室内场所。

2. 室外应急避难场所

室外应急避难场所主要适用于地震及其他需要室外应急避护的突发事件发生时，受灾人员的疏散和安置。根据承担的不同功能和等级，可分为紧急应急避

难场所、固定应急避难场所和中心应急避难场所（兼容区域场所）。

①紧急应急避难场所

城乡公众和厂矿区人员就近紧急疏散和临时安置（通常为灾害发生前后3天以内）的临时性场所，也是受灾人员集合并转移到固定应急避难场所的过渡性场所，主要为空地、绿地、露天停车场、公园、广场、学校操场、体育场等室外场地。紧急应急避难场所分为紧急和临时两种。

②固定应急避难场所

城乡居民较长时间（通常为3天以上）避护和进行集中性救援的场所，主要为按避护要求改造过的较大公园、体育场、绿地、广场、学校操场、综合车场等室外场地。固定应急避难场所可兼作紧急避难场所。固定应急避难场所分为短期、中期和长期三种。

③中心应急避难场所（兼容区域场所）

规模较大、功能较全、安全度高、承担区域疏散调度和临时救援中心作用的固定应急避难场所，主要为按避护要求改造过的大型城市公园、大型体育场、大型市政广场、大学等场所，兼具紧急应急避难场所和固定应急避难场所的功能。

（三） 应急避难场所控制指标

应急避难场所控制指标一览表

场所分类	室内应急避难场所	室外应急避难场所					中心避震疏散场所
		紧急避震疏散场所		固定避震疏散场所			
		紧急	临时	短期	中期	长期	
场所来源	学校、社区（街镇）中心、福利设施、体育馆、会展场馆、条件较好的人防工程等室内场所	花园、广场、空地和街头绿地等；		交通便利、有效避难面积充足、能与责任区内居住区建立安全避难联系、便于人员进入和疏散的地段；			与城镇外部有可靠交通连接、易于伤员转运和物资运送、并与周边避难场所有疏散通道联系的地段。
建设标准	室内应急避护场所以防灾避护单元为单位，容纳人数原则上按照规划城镇常住人口的3%—5%进行配置。9万人、36万平方米、117处	场所分类分级按给排水、供电、通讯、消防等不同的设施制定标准要求					全市性公园、大型广场、大型体育场、大学等。地级以上市按每50万人—150万人设置一处中心应急避护场所（占地不小于10公顷），各市、区原

场所分类	室内应急避难场所	室外应急避难场所					中心避震疏散场所
		紧急避震疏散场所		固定避震疏散场所			
		紧急	临时	短期	中期	长期	
							则上设置 1 处—2 处中心应急避护场所（每处占地不小于 5 公顷）。禅城区 2 处、南海区 2 处、东平新城 1 处。乐从—北滘 1 处。
场所面积	场所面积建筑面积≥500 平方米	≥0.2 公顷		≥0.5 公顷	≥1 公顷	≥5 公顷	—
人均有效避难面积（平方米）	3-5	0.5	1	2	3	4.5	—
配套设施	避难场所应急保障基础设施的应急功能保障分为 I、II、III、IV 级						
服务半径	≤2.0km	≤0.5km		≤1.0km	≤1.5km	≤2.5km	—
避护时间（天）	—	1	3	15	30	100	100
疏散通道宽度	对于应急通道的有效宽度，救灾主干道不应小于 15m，疏散主干道不应小于 7m，疏散次干道不应小于 4m。IV 级应急交通保障的通道宽度不宜低于 3.5m。跨越 III 级及以上应急交通保障的应急通道的各类工程设施，应保障通道净空高度不小于 4.5m。						
其他要求	<ol style="list-style-type: none"> 1. 避难场所用地应避开可能发生滑坡、崩塌、地陷、地裂、泥石流及发震段磊带上可能发生地表位错的部位等危险地段，并应避开行洪区、指定的粉红口、洪水期间进洪或退洪主流区及山洪威胁区； 2. 避难场地应避开高压线走廊区域； 3. 避难场地应处于周围建（构）筑物倒塌影响范围以外，并保持安全距离； 4. 避难场所用地应避开易燃、易爆、有毒危险物品存放点、严重污染源以及其他易发生次生灾害的区域，距次生灾害危险源的距离应满足国家现行有关标准对重大危险源和防火的要求，有火灾或爆炸危险源时，应设防火安全带； 5. 避难场所内的应急功能区与周围易燃建筑等一般火灾危险源之间应设置不小于 30m 的防火安全带，距易燃易爆工厂、仓库、供气厂、储气站等重大火灾或爆炸危险源的距离不应小于 1000m； 6. 避难场所内的重要应急功能区不宜设置在稳定年限较短的地下采空区，当无法避开时，应对采空区的稳定性进行评估，并制定利用方案； 7. 周边或内部林木分布较多的避难场所，宜通过防火树林带等防火隔离措施防止次生火灾的蔓延。 						

（四）防护人口规模

本次规划防护人口基数采用《佛山市城市总体规划（2011-2020）》预测人口，禅城区南庄镇 26 万人、石湾镇街道 28 万人、张槎街道 26 万人、祖庙街道 50 万人、桂城街道 45 万人、罗村管理处 17 万人、乐从镇 28 万人。考虑实际情况

的偏差，用人口热力分布数据校核应急避难场所的需求及分布。

（五） 场地选址原则

（1） 便利性原则。避难场所应优先选择场地地形较平坦、地势较高、有利于排水、空气流通、具备一定基础设施的公园、绿地、广场、学校、体育场馆等公共建筑与设施，其周边应道路畅通、交通便利，并应符合下列规定：

①中心避难场所宜选择在与城镇外部有可靠交通连接、易于伤员转运和物资运送、并与周边避难场所有疏散道路联系的地段。

②固定避难场所宜选择在交通便利、有效避难面积充足、能与责任区内居住区建立安全避难联系、便于人员进入和疏散的地段。

③紧急避难设施可选择居住小区内的花园、广场、空地和街头绿地等。

（2） 安全性原则。固定避难场所和中心避难场所可利用相邻或相近的且抗灾设防标准高、抗灾能力好的各类公共设施，按充分发挥平灾结合效益的原则整合而成。避难场所场地选址应符合现行国家标准的要求，保证其安全性：

①避难场所用地应避开可能发生滑坡、崩塌、地陷、地裂、泥石流及发震断裂带上可能发生地表错位的部位等危险地段，并应避开行洪区、指定的分洪口、洪水期间进洪或退洪主流区及山洪威胁区；

②避难场地应避开高压线走廊区域；

③避难场地应处于周围建（构）筑物倒塌影响范围以外，并应保持安全距离；

④避难场所用地应避开易燃、易爆、有毒危险品存放点、严重污染源以及其他易发生次生灾害的区域，距次生灾害危险源的距离应满足国家现行有关标准对重大危险源和防火的要求，有火灾或爆炸危险源时，应设防火安全带；

⑤避难场所内的应急功能区与周围易燃建筑等一般火灾危险源之间应设置不小于 30 米的防火安全带，距易燃易爆工厂、仓库、供气厂、储气站等重大火灾或爆炸危险源的距离不应小于 1000 米。

⑥周边或内部林木分布较多的避难场所，宜通过防火树林带等防火隔离措施防止次生灾害火灾的蔓延。

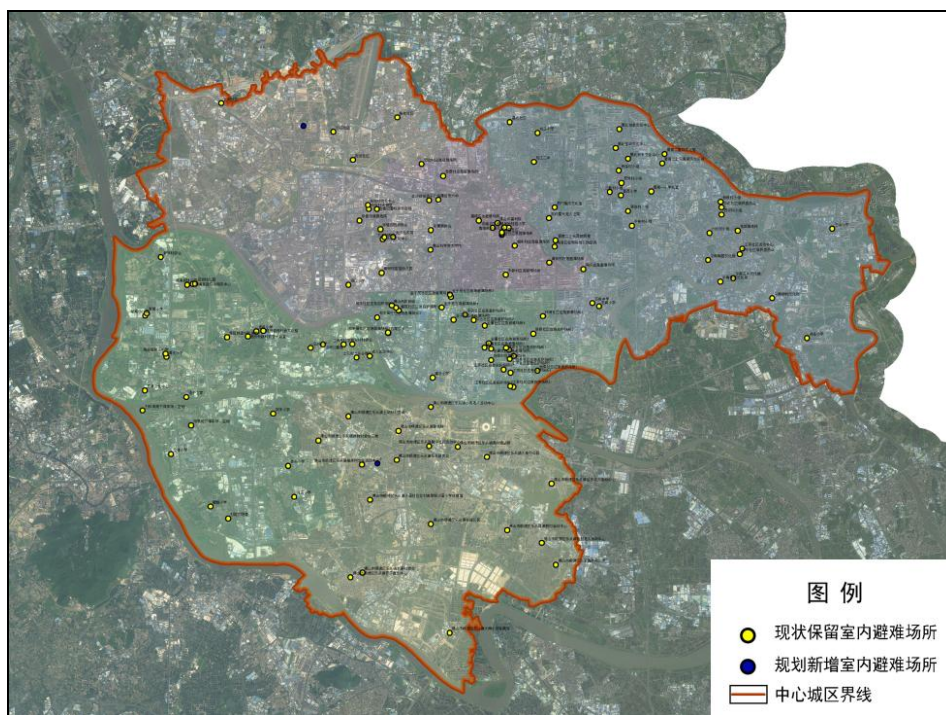
二、 应急避难场所规划

(一) 规划避难场所资源

本次室外应急避难场所的主要来源为《佛山市城市总体规划（2011-2020）》、《佛山市绿地绿线整合规划 2015-2020》（以下简称《绿地绿线》）、国情普查数据（绿地）和中小学校的室外运动场地中符合要求的用地。

(二) 室内应急避难场所规划

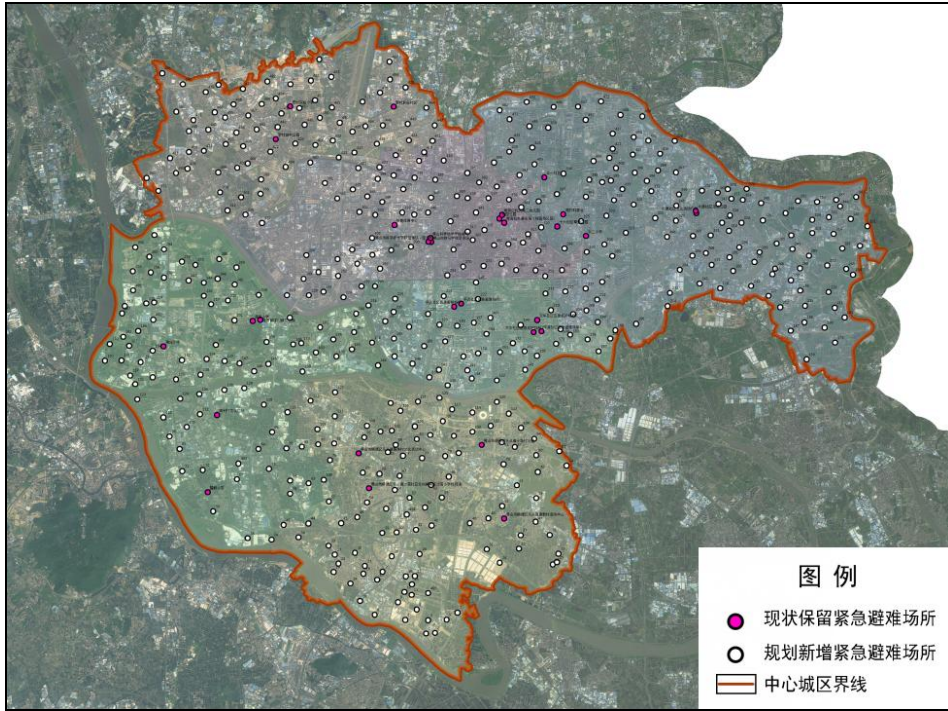
规划室内应急避难场所 143 处。其中规划新增室内应急避难场所 2 处，分别位于罗村社会管理处和乐从镇。保留现状符合现行国家规范要求的场地共 141 处。规划室内应急避难场所基本覆盖整个中心城区，场所类型主要为大型体育场馆和学校体育场馆。



规划新增室内应急避难场所分布图

(三) 室外紧急避难场所规划

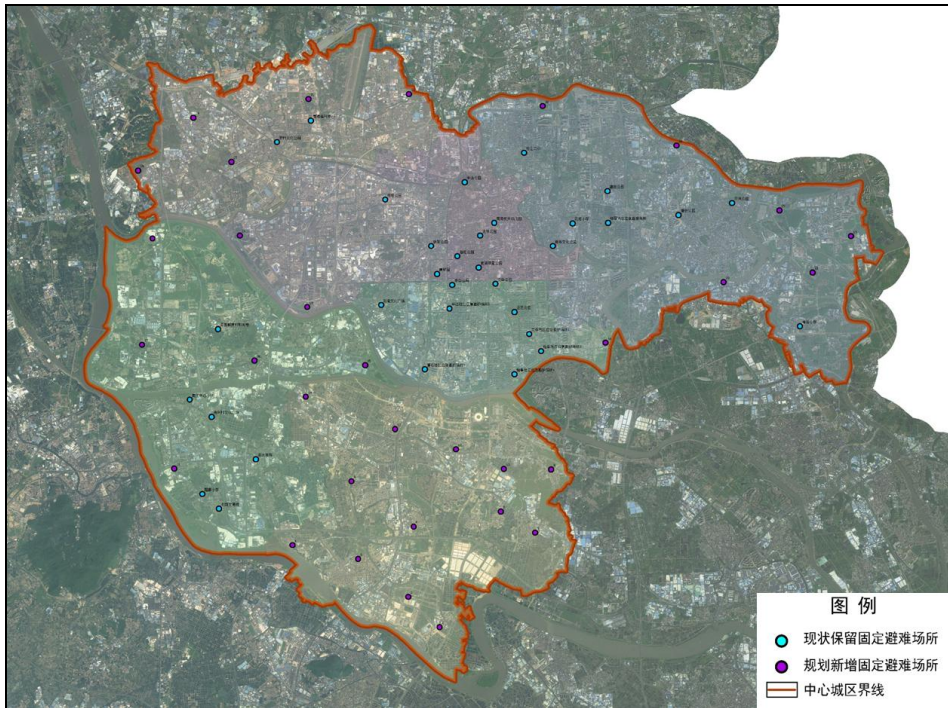
规划室外紧急避难场所 534 处。其中新增紧急避难场所 504 处，保留现状紧急避难场所 30 处。新增紧急避难场所类型主要是现状居住小区广场、绿地，部分场所是中小学校操场，少量场所是规划居住用地预留设施。



规划紧急应急避难场所分布图

(四) 室外固定避难场所规划

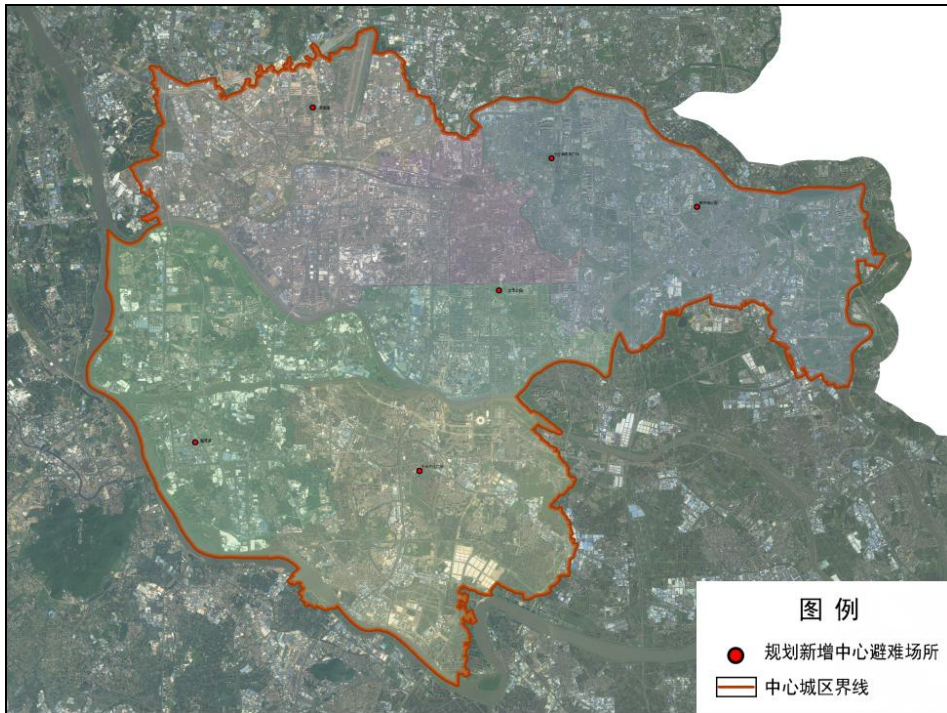
规划室外固定避难场所共 58 处。其中新增固定避难场所 32 处，保留现状固定避难场所 26 处。



规划固定应急避难场所分布图

（五） 室外中心避难场所规划

规划中心避难场所 6 处。保留桂城街道映月湖公园、千灯湖市民广场和乐从文化广场 3 处应急避难场所，按中心避难场所的要求完善配套设施建设。规划文华公园按中心避难场所建设，规划新增罗村社会管理处孝德湖中心避难场所、南庄镇陶博城中心避难场所。



规划中心应急避难场所分布图

（六） 救灾设施规划

以《佛山市城市总体规划（2011-2020）》规划医疗卫生用地为基础，结合卫计部门专项规划，中心城区共建立市、区两级综合医疗中心 10—12 间，逐步完善“基层医疗卫生机构”，与社区卫生服务中心协同发展，形成中心城区应急救援医疗体系。

按《佛山市消防工程专项规划（2016-2020）》，中心城区保留现状 5 个普通消防站、1 个特勤消防站和 4 个现状专职消防站，规划新建 39 个普通消防站、2 个专职消防站，满足中心城区应急救援要求。

（七） 避难责任区划分

规划考虑灾后消防救援的出勤范围，结合医疗设施分布情况分析，规划划定

48 个避难责任区。避难责任区划分与消防救援责任区范围一致，便于救援。

（八） 应急交通规划

城市主干路、快速路和高速公路为主要应急避难疏散通道，应按照应急避难疏散的建设要求进行规划控制。应急避难疏散结合城市道路交通、人防疏散通道和消防要求统一考虑，应急避难疏散通道中救灾主干道的有效宽度不得小于 15 米，疏散主干道不应小于 7 米，疏散才感到不应小于 4 米。疏散通道应方便通向城镇内的疏散场地、室外旷地和长途交通设施。

（1） 高速公路

广明高速：向东连接广州金山大道，联系广州市番禺区及广州中心城区；向西连接新广佛高速、广明高速（高明段），联系江门市、佛山高明地区。在中心城区内，规划有 1 处立交，为与佛山一环高速西段交叉口处。

佛一环南线：向东连接佛山一环高速公路东延线，联系广州市番禺区；向西连接佛山一环高速公路西段，联系清远市及以远地区。在中心城区内，规划有 4 处立交，为与佛开高速、禅西大道、佛山大道、同兴路交叉口处。

佛山一环高速公路西段：向北连接佛清从高速，联系北部清远市及以远地区；向南连接佛开高速 2 线，联系南部江门及以远地区。在中心城区内，规划有三处立交，分别为与轻工路—工业大道、季华路、新广佛高速交叉口处。

佛开高速：向北连接广佛高速、联系广州及以远地区；向南南部江门及以远地区。在中心城区内，有三处立交，分别为与海八路、张槎路、吉利大道交叉口处。

佛山一环高速公路东段：向北连接广清高速，联系北部清远及偏远地区；向南通向中山市，联系中心城区及偏远地区。在中心城区内，有三处立交，分别为与海八路、季华路、魁奇路交叉口处。

广珠西线高速：向北连接广州环城西线，联系广州城区。广州白云国际机场；向南联系珠海、中山。在中心城区内，规划有两处立交，分别为与佛平路、魁奇路交叉口处。

（2） 快速路

桂丹路—海八路：主要承担中心城区与狮山副中心、丹灶镇之间的快速联系。

魁奇路：主要承担佛山中心城区与广州中心城区、西樵组团、高明组团之间

快速联系。

禅西大道：主要承担中心城区与狮山副中心、大沥组团、九江镇、龙江镇之间的快速联系。

佛山大道：主要承担佛山中心城区与大沥组团、龙江镇、大良—容桂副中心之间的快速联系。

同兴路：主要承担佛山中心城区与九江镇、龙江镇之间的快速联系。

南海大道：主要承担佛山中心城区与大沥组团、勒流街道、大良—容桂副中心之间的快速联系。

（3）城市主次干路

“九横”：由北至南分别为海五路—清风东路、佛平路—南港路—三山大道、五峰路—南桂路—桂平路、同济路、季华路、裕和路、荷岳路、吉利大道—乐从大道—三乐路、横一路。

“八纵”：由西至东分别为紫洞路—龙津路、工贸大道、汾江路、岭南大道、文华路、桂澜路、夏东路、港口路。

“联络线”：由于地形、征地等因素的制约，只承担中心城区部分片区骨架性连接的道路，包括轻工路、塍沙路、桂湾路、张槎路、绿景路等。

（九）疏散道路的布局原则

（1）主干、次干道路用作避难道路时，原则上为符合安全要求，不应相互过多交叉，以免影响其通畅性，保证路上车辆一定的行车速度。

（2）每个避难场所，尤其是长期（固定）避难场所至少应安排两条以上避难道路，以提供不同方向前来避难的受灾居民选择和使用。

（3）避难道路两侧，除建筑物具有高抗震和耐火能力外，还要与建筑物保持一定的距离，以防止建筑物倒塌时，对道路造成堵塞，影响使用。

（4）连接长期（固定）避难场所的疏散道路，最窄宽度，根据国内外城市避难道路设计的经验，应不低于 15 米，以保证消防车、救护车等通过需要。连接临时避难场所的疏散道路宽度可适当窄些，但应不低于 3 米。

（5）对于学校、医院、商场、影剧院、机场、车站等人员较集中的公共场所，应当设置紧急避难（疏散）通道，有条件的，其通道要与各类避难道路相连接，以方便受灾人员尽快离开，疏散到临时避难场所，或者疏散长期避难场所。

(6) 对于已确定为避难用的道路，应设置避难引导标志(牌)，且应醒目。另外，要加强对引导标志的保护，任何单位和个人不得破(毁)坏。

(7) 如果避难道路两侧进行建设和改造时，其建筑物原则上除要严格按照抗震设防规定设计外，还应符合消防等方面的要求。另外，任何单位和个人不得临时占用避难道路。疏散道路上存在违章建筑物的，要将其拆除，以消除道路使用上的隐患。

三、 避难场所的建设要求

(一) 应急避难场所应急等级

应急避难场所应急等级分为 I、II、III、IV 四级，依据场所的级别、与危险源的安全距离、避难容量等影响因素确定每个场所的分级分类应急建设要求。其中，设施建设分为 A、B、C 三类。A 类为必须设置的设施，B 类为建议设置的设施，C 类为可选设置的设施。

应急功能保障级别划分

分级	设防要求	功能要求	破坏后果
I	灾时功能不能中断或灾后需立即恢复	涉及国家公共安全，影响城市级应急指挥、医疗卫生救护、供水、物资储备分发、消防等特别重大应急救援活动	一旦中断可能发生严重次生灾害或重大人员伤亡等特别重大灾害后果
II	灾时功能基本不能中断或灾后需迅速恢复	影响集中避难和救援人员的基本生存或生命安全，影响大规模受灾或避难人群中长期应急医疗卫生救护、供水、物资储备分发、消防等重大应急救援活动	一旦中断可能导致次生灾害或大量人员伤亡等重大灾害后果
III	灾后需尽快设置或恢复	影响集中避难和救援活动	一旦中断可能导致较大灾害后果
IV	除 I、II 和 III 级之外的其他应急保障基础设施		

(二) 室外应急避难场所应急设施配置

急避难场所建设设施分为基础设施配置、一般设施配置和综合设施配置。

1. 基础设施配置

为保障避难人员基本生活需求，而应设置的配套设施。包括应急棚宿区设施、医疗救护和卫生防疫设施、应急供水设施、应急排污设施、应急厕所、应急垃圾

储运设施、应急通道和应急标志。

(1) 应急篷宿区设施

应设置满足应急生活需要的帐篷、活动简易房等临时用房。

(2) 医疗救护与卫生防疫设施

应设有临时或固定的用于紧急处置的医疗救护与卫生防疫设施。

(3) 应急供水设施

可选择设置供水管网，供水车、蓄水池、水井、机井等两种以上供水设施，并根据所选设施和当地水质配置用于净化自然水体成为直接饮用水的净化设备。每 100 人应至少设一个水龙头，每 250 人应至少设一处饮水处。生活饮用水水质应达到 GB 5749—2006 规定的要求。

(4) 应急供电设施

应设置保障照明、医疗、通讯用电的具有多路电网供电系统或太阳能供电系统，或配置可移动发电机应急供电设施。供、发电设施应具备防触电、防雷击保护措施。

(5) 应急排污系统

应设置满足应急生活需要和避免造成环境污染的排放管线、简易污水处理设施。应急排污系统应与市政管道相连接或设立独立排污系统。

(6) 应急厕所

应设置满足应急生活需要的暗坑式厕所或移动式厕所。应急厕所之间距离应小于 100m，且位于应急避难场所下风向设置。距离篷宿区 30m~50m。暗坑式厕所应具备水冲能力，并附设或单独设置化粪池。

(7) 应急垃圾储运设施

应设置满足应急生活需要的可移动的垃圾、废弃物分类储运设施。应急垃圾储运设施距离应急篷宿区应大于 5 m，且位于应急避难场所下风向设置。

(8) 应急通道

篷宿区周边和场所内要按照防火、卫生防疫要求设置通道。

(9) 应急标志

地震应急避难场所及周边应设置避难场所标志、人员疏导标志和应急避难功能分区标志。

2. 一般设施配置

为改善避难人员生活条件，在基本设施的基础上应增设的配套设施。包括应急消防设施、应急物资设施和应急指挥管理设施。

(1) 应急消防设施

应急期间应急篷宿区应配置灭火工具或器材设施。

(2) 应急物资储备设施

应根据避难场所容纳的人数和生活时间，在应急避难场所内或周边设置储备应急生活物资的设施。应利用应急避难场所内或周边的饭店、商店、超市、药店、仓库等进行应急物资储备。场所周边的应急物资储备设施与地震应急避难场所的距离应小于 500m。

(3) 应急指挥管理设施

应设置广播、图像监控、有线通信、无线通信等应急管理设施。广播系统应覆盖地震应急避难场所。图像监控范围应覆盖应急篷宿区和地震应急避难场所内的道路。

3. 综合设施配置

为提高避难人员生活条件，在已有的基本设施、一般设施的基础上，应增设的配套设施。包括应急停车场、应急停机坪、应急洗浴设施、应急通风设施和功能介绍设施。

(1) 应急停车场

应急避难场所附近应设置应急车辆停车场。

(2) 应急停机坪

应急避难场所内或周边应设置供直升机起降的应急停机坪。应急停机坪地面应平坦硬质，周围无高大建（构）筑物，保证直升机有升空平行安全角度。

(3) 应急洗浴设施

应结合应急厕所设置，增加洗浴功能或设立可移动式洗浴设施。

(4) 应急通风设施

通风条件有限的室内地震应急避难场所，应增设通风设施。

(5) 功能介绍设施

应设置功能介绍图板，宜设置触摸屏、电子屏幕等设施。

4. 其他要求

场所周边主干道、路口应设置指示标志。

场所出入口应设置避难场所主标志。

场所内主要通道路口应设置应急设置的指示标志。

场所内各类配套设施应设置明显的标志。

(三) 应急避难场所设防要求

1. 总体防护要求

在遭受设定防御标准灾害影响下，防灾避难场所应满足应急和避难生活需求；避难建设和 I ~ III 级应急保障基础设施的主体结构不应发生影响避难功能的中等破坏；其他结构构件和非结构构件不应发生影响避难功能的中等破坏；其应急功能基本正常或可快速恢复，不影响使用或通过紧急处置即可继续使用；应急辅助设施不应发生严重破坏或应能及时恢复；需临时设置的应急设施和设备，应能及时安装和启用。

在遭受高于设定防御标准的灾害影响下，避难场地应能用于人员避难，在周边地区遭受严重灾害和次生灾影响时应能保证基本安全及保障避难人员基本生存；避难建筑和 I ~ III 级应急保障基础设施，不至倒塌或发生危及避难人员生命安全的严重破坏。

在临灾时期和灾时启用的防灾避难场所，应保证避难建筑和应急保障基础设施及辅助设施不发生危及重要避难功能的破坏，满足灾害发生过程中的避难要求。

防灾避难场所内与应急功能无关的建筑工程设施和设备，不得影响避难场所应急功能使用，不得危及避难场所人员生命安全。

避难场所，设定防御标准所对应的风灾影响不应低于本地抗震设防烈度相应的罕遇地震影响，且不应低于 7 度地震影响。

2. 避难场所防风建设要求

防风避难场所的设定防御标准所应的风灾影响不应低于 100 年一遇的基本风压对应的风灾影响，防风避难场所设计应满足临灾时期和灾时避难使用的安全防护要求，龙卷风安全防护时间不应低于 3h，台风安全防护时间不应低于 24h。

3. 避难场所防洪建设要求

对于防洪保护区的防洪避难场所的设定防御标准高于当地防洪标准所确定的淹没水位，且避洪场地的应急避难区的地面标高应按该地区历史最大洪水位确定，且安全超高不应低于 0.5m。

对于非防洪和非防风避难场所，应根据其范围内的河、湖水体的最高水位以及水工建筑物、构筑物的进水口、排水口和溢水口及闸门标高等，确定上下游排水能力和措施，保证避难功能区不被水淹。

4. 避难场所排水工程设计

避难场所建筑屋面排水设计重现期不低于 5 年，室外场地不应低于 3 年；中心避难场所及其周边区域的排水设计重现期不应低于 5 年；固定避难场所及其周边区域的排水设计重现期不应低于 3 年；防台风避难场所排水设计应保证在 100 年一遇的台风暴雨条件下，场所内避难建筑首层地面不被淹没。

四、 规划实施保障划

（一） 政府加大资金投入，完善避难场所配套设施

各级政府和相关部门要提高认识，高度重视应急避护场所建设，充分掌握当地自然灾害和防灾救灾形势，立足于“最大限度保障群众生命财产安全”，将应急避护场所建设纳入政府工作计划、城乡建设规划，将应急避护场所建设经费纳入年度财政预算，将避难场所所需设施（备）建设好，并使其在需要时能好用。

各级减灾委员会办公室要积极协调住建、国土规划、供电、地震等相关部门共同落实好应急避护场所建设职责。鼓励有条件的单位开展地震等灾害应急救援技术和装备的开发研究和研制；要建立灾害紧急救援专业队伍，配备现代化的专业设备，并且注意平时训练，以做好充分准备，迎接突发事件灾害。

（二） 合理利用资源，规范场所建设

要严格按照《广东省应急避护场所建设规划纲要》的规定和“五有一公开”规定（有场地、有明显标识、有运行管理制度、有临时生活条件和生活物资储备，向社会公开地点和开放条件），规范应急避护场所建设。利用现有学校、体育场馆、会展场地、福利机构、街道（社区）活动中心、地下空间以及人防设施等室内设施，将其室内部分改造形成室内应急避护场所，室外部分改造形成室外避护

场所。室内应急避护场所相对紧缺的镇（街）、村（居），应在新的城镇建设、小区建设中规划室内应急避护场所。可将现有的公园、体育场、广场绿地、学校操场、综合停车场等室外场地，改造成室外应急避护场所。

（三） 编制与避难场所规划相协调的应急疏散预案

有了避难场所规划，建设了相应的配套设施，若发生地震等灾害，安全疏散、有秩序地安排受灾居民就是大问题了。因此，各区要根据各自的具体情况，编制与避难场所规划相协调的应急疏散预案，这是保证规划纲要顺利实施的关键。

（四） 强化场所管理，提升服务能力

要加强应急避护场所的日常管理和人员培训，每个区、重点镇（街）要组建一支由志愿者组成的专业救灾服务队，定期组织培训和演练。按照“平灾结合”的原则，应急避护场所平时服务于原有功能，在遇有台风、地震、火灾、洪涝等突发性重大灾害时，由相应的减灾委批准启用为应急避护场所。应急避护场所作为社会公益场所，当自然灾害发生时，在原有管理权限不变的前提下无条件向受灾群众开放，由应急避护场所临时指挥机构工作人员安排受灾转移群众入住。救灾服务队迅速、及时赶到应急避护场所，开展各项救灾服务工作。

（五） 大力开展宣传，组织群众参与

各级政府和相关部门要大力开展应急避护场所及防灾减灾知识宣传教育工作。每年“5.12”防灾减灾日期间，要开放应急避护场所，组织群众参观，让群众了解、熟悉居住地附近的应急避护场所设置情况，定期组织人员转移演练，确保灾害发生后受灾群众能够迅速转移到最近的应急避护场所。