



# 团 体 标 准

T/NSPSZ 005—2025

## 综合应急防灾空间规划指南

Guidelines for comprehensive emergency and disaster  
prevention spatial planning

2025 - 12 - 30 发布

2026 - 01 - 30 实施

浙江省国土空间规划学会 发 布



目 次

前言 ..... I

引言 ..... II

1 范围 ..... 1

2 规范性引用文件 ..... 1

3 术语和定义 ..... 1

4 总则 ..... 2

    4.1 规划目的 ..... 2

    4.2 基本原则 ..... 2

    4.3 总体要求指引 ..... 2

5 综合应急防灾空间评估指引 ..... 3

    5.1 通用性指引 ..... 3

    5.2 灾害风险评估 ..... 4

    5.3 空间安全评估 ..... 5

    5.4 应急保障设施评估 ..... 7

    5.5 评估结论集成与应用 ..... 8

6 规划布局指引 ..... 9

    6.1 通用性指引 ..... 9

    6.2 全域应急防灾空间格局构建与用地安全布局 ..... 9

    6.3 灾害风险控制线 ..... 11

    6.4 应急保障基础设施和服务设施 ..... 12

7 规划“一张图”衔接指引 ..... 15

    7.1 通用性指引 ..... 15

    7.2 数据质量要求 ..... 15

    7.3 应急防灾空间要素与“一张图”融合 ..... 15

附 录 A （资料性） 综合应急防灾空间规划编制指引 ..... 17

附 录 B （资料性） 市县级专项规划成果指引 ..... 22



## 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。

本文件由浙江省国土空间规划学会提出。

本文件由浙江省国土空间规划学会秘书处归口。

本文件起草单位：浙江省城乡规划设计研究院、浙江省国土空间规划研究院、浙江省地下建筑设计研究院有限公司、浙江省地质院。

本文件主要起草人：陈勇、张芝霞、陆海英、钱家滩、夏天慈、王晓晖、周丽玲、王旭、郑莹、黄卫平、赵家恒、丁伟伟、姬耀斌、薛然、彭瑞、刘佳佳、马浩、李若成、王林静、佟娜娜、潘志峰、黄晴、郝新宇、高昂、赵萍。

# 引 言

为贯彻落实总体国家安全观，提升国土空间安全韧性，当前亟需在国土空间规划体系下形成全域统筹、落地性强的应急防灾空间规划编制技术路径。然而，现有《城市综合防灾规划标准》（GB/T 51327）等国家标准侧重于城市综合防灾，《国土空间综合防灾规划编制规程》（TD/T 1086—2023）等行业标准多聚焦通用规程，在全域覆盖、设施统筹、数字协同和分级传导等实操层面尚需细化指引。

本文件定位于对现行国家标准与行业标准的衔接与补充，聚焦于综合应急防灾空间规划的实操性编制，为省、市、县、乡镇级国土空间总体规划、相关专项规划及详细规划中的防灾内容提供全流程技术指引，涵盖从多灾种风险评估、防灾空间布局，到规划成果纳入国土空间规划“一张图”实施监督的全过程。

与现有标准相比，本文件在四个方面进行了深化与探索：

- a) 拓展全域全要素覆盖，将防灾空间规划从城镇空间延伸至农业、生态空间，强化全域联动；
- b) 强调平急两用与设施统筹，推动应急避难相关设施与日常公共服务设施共建共享，提升资源利用效率；
- c) 突出数字化协同，提出与国土空间规划“一张图”的衔接要求，以数字化手段提升规划编制精度与效能；
- d) 简化成果表达，避免规划内容冗杂，切实提升基层规划编制的实操性。

需要说明的是，应急防灾实践复杂多变，本文件将结合地方经验持续优化，并适时更新新兴灾害、多灾种复合应对等内容，以保持其先进性与适用性。

# 综合应急防灾空间规划指南

## 1 范围

本文件提供了国土空间规划体系下综合应急防灾空间规划的编制指引，包括集成评估、全要素空间布局、设施统筹配置、平急两用配置、灾害风险控制线划设、规划成果与国土空间规划“一张图”衔接等编制流程、方法与内容要求。

本文件适用于指导省、市、县、乡镇级国土空间总体规划中应急防灾专章或专篇的编制，以及综合应急防灾专项规划、国土空间详细规划中应急防灾内容的编制。其他特定区域的空间规划编制可参照使用。

## 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 18218 危险化学品重大危险源辨识
- GB/T 26376 自然灾害管理基本术语
- GB/T 28921 自然灾害分类与代码
- GB/T 32572 自然灾害承灾体分类与代码
- GB/T 35561 突发事件分类与编码
- GB/T 36742 气象灾害防御重点单位气象安全保障规范
- GB/T 39632 海洋防灾减灾术语
- GB/T 39972 国土空间规划“一张图”实施监督信息系统技术规范
- GB/T 40947 安全韧性城市评价指南
- GB/T 40112 地质灾害危险性评估规范
- GB/T 43981 基层减灾能力评估技术规范
- GB 50201 防洪标准
- GB 50318 城市排水工程规划规范
- GB 50413 城市抗震防灾规划标准
- GB 51143 防灾避难场所设计规范
- GB/T 51327 城市综合防灾规划标准
- GB 55036 消防设施通用规范
- GB 55037 建筑防火通用规范
- QX/T 116 重大气象灾害应急响应启动等级
- TD/T 1086 国土空间综合防灾规划编制规程
- DB33/T 2158 避灾安置场所建设与管理规范

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

#### 综合应急防灾空间

在国土空间规划体系下，为应对自然灾害、事故灾难、公共卫生事件、社会安全事件、新兴风险灾害等各类灾害风险，通过统筹布局与协同整合形成的，具备灾害防御、应急保障、应急服务等功能的全

域空间体系。主要构成包括防灾隔离带、应急通道、避难场所、物资储备库等空间与设施，形成“点、线、面”联动的空间格局，是提升区域防灾韧性的重要物质空间载体。

### 3.2

#### 平急两用

“平时”承担特定日常运营功能，“急时”可快速转换，满足隔离、安置、救治、物资配送等应急保障功能的空间或设施属性。其中，“平时”指日常运营状态，“急时”指自然灾害、事故灾难、公共卫生事件、社会安全事件等突发公共事件状态。

## 4 总则

### 4.1 规划目的

为贯彻落实总体国家安全观，提升国土空间安全韧性，构建国土空间防灾安全格局。通过统筹布局全域全要素的应急防灾空间与设施，制定相应的空间管控措施，防范化解重大灾害风险，保障人民生命财产安全，支撑国土空间高质量可持续发展。

### 4.2 基本原则

规划编制应符合以下原则。

- a) 人民至上，安全优先。坚守安全底线，将保障人民生命财产安全作为首要任务，优先布局应急避难、医疗救护等应急服务设施，统筹农业、生态、城镇空间防灾需求，确保灾害发生时快速响应、有效救援；
- b) 全域统筹，系统防御。面向国土空间全域全要素，构建“点（关键设施）、线（应急通道等）、面（防灾分区）”联动的全域防灾空间体系，整合自然灾害、事故灾难等多灾种防御需求，强化地上地下、陆海空间协同，统筹城乡、区域防灾资源，推动形成跨部门、跨层级联动机制；
- c) 预防为主，平急两用。以灾害风险评估为基础，强化风险源头管控和分区分类防控。推动应急保障基础设施、应急服务设施与日常公共服务设施共建共享，制定平灾功能转换指引，提升资源利用效率与应急响应能力；
- d) 科学规划，精准管控。依托国土空间规划“一张图”，结合资源环境承载能力和国土空间开发适宜性评价，科学制定防灾标准和规划策略。通过分级分类管控，实现防灾空间和设施的精准落地，确保规划目标有效传导至各层级规划。

### 4.3 总体要求指引

#### 4.3.1 规划体系与衔接

综合应急防灾空间规划应纳入国土空间规划“五级三类”体系，与不同层级、不同类型及特定类型的规划有效衔接，见附录A.1。

- a) 与相关专项规划衔接。与交通、水利、能源、农业、信息等基础设施专项规划及生态环境保护、历史文化保护等专项规划充分协调，在空间布局和设施配置上相互协同，确保防灾空间和设施与城乡发展布局一致，避免冲突；
- b) 与单灾种防灾规划统筹。统筹协调抗震防灾、防洪排涝、消防、地质灾害防治等单灾种规划，整合划定的灾害风险区、灾害风险控制线、防御设施等空间要素，形成综合防灾空间布局，避免重复建设与管控矛盾；
- c) 针对特定区域规划的衔接。针对城市群、流域、地质灾害高风险区等特定区域，强化跨行政区协同防御，统筹协调并有效衔接相关区域国土空间规划的防灾要求。

#### 4.3.2 目标分级原则

综合应急防灾空间规划目标的设定应遵循分级覆盖、可度量、导向性的原则，构建覆盖常态与非常态、兼顾工程设防与极端情景的多层级目标体系。



- a) 分级覆盖原则。目标应涵盖从日常管理到超标准灾害的全过程，包括基础防御、强化防御和极端情景下的韧性防御等级别；
- b) 可度量原则。各级目标应具体、可量化，如功能保障水平、设施有效运行率、通道畅通标准等，便于规划落实和评估；
- c) 前瞻性原则。目标设定应具有前瞻性，引导空间布局和设施建设从单纯抗灾向增强系统适应与恢复能力拓展。

#### 4.3.3 规划编制技术要求

规划编制应遵循“综合评估—科学布局—有效衔接”技术路径，见附录A.2和A.3。

- a) 以综合评估为基础。应以全国自然灾害综合风险普查等成果为底数，开展全域灾害风险综合判识和防灾能力评估，精准识别风险与短板，形成评估结论；
- b) 以空间布局为核心。衔接国土空间“双评价”和“三区三线”成果，将评估结论转化为空间策略，优化国土空间用途结构和设施配置，制定差异化管控规则；
- c) 以“一张图”衔接为落脚点。规划成果最终需按照统一标准，将防灾空间要素纳入国土空间规划“一张图”实施监督信息系统，实现数字化管理和动态维护。

#### 4.3.4 应急防灾设施与资源统筹

制定设施与资源的统筹配置策略，通过平急两用配置、部门资源整合、空间复合利用提升设施与资源的利用效率和应急保障能力。

- a) 平急两用配置。制定防灾设施平急功能转换指引，明确学校、体育场馆、公园绿地等公共服务设施兼作应急避难场所的配置标准、转换时序和管护责任；
- b) 部门资源整合。明确整合公安、国防、应急、消防、卫生健康、气象等部门应急资源的目标与路径，推动交通枢纽、物流园区等关键基础设施预留标准化应急接口，促进信息共享、指令互通和行动协同；
- c) 空间复合利用。鼓励应急设施在空间上的复合利用，如物资储备库与应急指挥中心、消防救援站合并建设，形成综合应急服务枢纽。

### 5 综合应急防灾空间评估指引

#### 5.1 通用性指引

##### 5.1.1 评估目标

评估目标为系统识别区域灾害风险、客观评价现状防灾能力、精准定位空间安全短板，为规划布局提供科学依据。

##### 5.1.2 基本要求

评估工作应遵循以下基本要求：

- a) 数据基础。以全国自然灾害综合风险普查成果为核心底数，整合地质、气象、水文、城乡建设、人口经济等多源数据，建立统一的评估数据库。评估数据宜纳入国土空间规划“一张图”实施监督系统进行动态更新与管理；
- b) 空间覆盖。评估覆盖规划区全域国土空间，包括城镇空间、农业空间、生态空间及地下空间；
- c) 要素统筹。评估需统筹考虑致灾因子危险性、承灾体暴露度和脆弱性等全要素。

##### 5.1.3 通用工作流程

评估工作遵循“资料收集与整合—风险与能力综合分析—分析集成与成果产出”的通用流程。

- a) 资料收集与整合。全面收集历史灾害数据、单灾种风险评估成果、国土空间“双评价”结论、社会经济与基础设施现状数据等，标准化整理并建设数据库；
- b) 风险与能力综合分析。运用GIS空间分析、情景模拟等技术，开展综合性的风险识别与防灾能力评估；

- c) 分析集成与成果产出。集成分析结果，形成灾害风险区划图、防灾能力评价报告、风险与短板清单等核心成果，为规划决策提供直接支撑。

#### 5.1.4 分级评估与成果要求

适配省、市、县、乡镇不同层级需求，成果按规范图、表、数据库形式纳入国土空间规划“一张图”。

- a) 省级评估。侧重宏观战略导向，重点关注跨区域灾害链（如流域洪涝、地震风险带）和区域性防灾设施布局，评估成果应能指导市级规划；
- b) 市县级评估。侧重实施落地，需精准识别市县域及中心城区的高风险区、关键防护对象和应急设施服务盲区，评估结论应能量化、可落地；
- c) 乡镇级评估。侧重微观管控，明确具体地块的防灾要求和设施配置，评估成果应能直接指导详细规划与项目建设。

### 5.2 灾害风险评估

#### 5.2.1 灾害风险类型

灾害风险类型识别是评估基础。本文件所称灾害包括自然灾害、事故灾难、公共卫生事件、社会安全事件、新兴风险灾害和复合型灾害。应结合区域特征，参照表1 梳理重点评估类型。

表1 典型灾害风险类型表

灾害类型		典型灾害风险类型	空间特征
自然灾害	地质灾害	滑坡、泥石流、崩塌、地面塌陷（含岩溶塌陷、采空区塌陷）、地裂缝等	多发生于山区、丘陵区或地质构造活跃带，对城市边缘区、轨道交通沿线、地下工程影响显著
	水文与海洋灾害	河流洪水、城市内涝、山洪、风暴潮、海啸等	沿水系分布，低洼地带、地下空间（车库、管廊）、滨海/滨江区域面临较高风险
	气象灾害	台风、暴雨、暴雪、寒潮、高温热浪、干旱、雷电、沙尘暴、冰雹等	影响范围广，台风/暴雨冲击防风防汛设施，高温/寒潮考验能源供应与公共空间舒适度
	地震灾害	天然地震、水库诱发地震等	破坏具有突发性，对建筑结构、生命线工程（管网、桥梁）造成全域性冲击，次生灾害风险高
事故灾难	火灾类	建筑火灾（高层、地下建筑）、森林草原火灾（郊野公园、生态廊道）、工业火灾等	点源爆发后易扩散，高层建筑依赖垂直疏散通道，工业区需与居民区保持安全距离
	重大危险源事故	危险化学品泄漏/爆炸、燃气管道泄漏、特种设备事故、危化品交通运输事故等	集中于工业区、物流枢纽、管线密集区，需通过空间隔离带控制扩散范围
	基础设施事故	供水管网破裂、电网大面积停电、通信中断、桥梁坍塌、隧道事故等	沿基础设施网络分布，故障易引发连锁反应
公共卫生事件		烈性传染病疫情、群体性不明原因疾病、食品药品安全事件、环境污染健康危机等	通过人员聚集空间（商场、交通枢纽）扩散，需预留临时隔离、医疗转运场地与通道
社会安全事件		群体性事件、恐怖袭击、极端暴力事件、网络安全事件（致交通/能源瘫痪）等	多发生于人员密集场所（广场、车站），需规划应急疏散通道与临时指挥空间

表1 典型灾害风险类型表（续）

灾害类型	典型灾害风险类型	空间特征
新兴风险灾害	人工智能系统故障、无人机黑飞干扰、新型污染物扩散、极端气候生态链断裂等	与智慧城市设施、新兴产业园区、生态敏感区关联密切
复合型灾害	地震+火灾+次生滑坡、台风+暴雨+内涝+停电、疫情+极端高温等叠加场景	跨区域、跨系统联动影响，需规划多灾种协同应对的弹性空间

注：GB 18218、GB/T 26376、GB/T 28921、GB/T 35561、GB/T 39632、GB/T 40112等给出了灾害风险类型识别相关标准。

5.2.2 单灾种风险评估

5.2.2.1 评估方法

针对重点灾种，采用定性与定量结合方法，衔接全国自然灾害综合风险普查成果、地质灾害风险调查评价报告等基础数据，对照相关专项标准，选择相应专业模型（如洪水模拟、地震动参数区划、滑坡稳定性计算等）进行危险性评估。

5.2.2.2 评估基本流程

收集单灾种历史数据与孕灾环境数据，选择或建立评估模型，开展危险性、暴露度、脆弱性分析，划分单灾种风险等级（如低、中、高、极高），绘制单灾种风险区划图。

5.2.2.3 成果要求

形成各主要灾种的风险区划图和风险评估报告，明确风险源、风险等级划分标准、高风险区空间范围及特征。

5.2.3 多灾种灾害风险综合评估

5.2.3.1 评估方法

综合考虑灾种间相互作用，通过GIS空间叠加法（加权叠加、主导因子法等）分析风险耦合关系；运用灾害链分析法识别关键路径；通过情景模拟法评估叠加效应下的综合风险。

5.2.3.2 评估基本流程

将各单灾种风险区划图进行空间配准，确定灾种间相互作用关系（如叠加、连锁、互斥）与权重，进行空间叠加与综合分析，划分多灾种综合风险等级，识别复合型高风险区域。

5.2.3.3 成果要求

形成多灾种综合风险区划图，清晰标注不同等级风险区，重点突出复合型高风险区；编制综合风险评估说明，阐述复合风险类型、形成机制及空间分布。

5.3 空间安全评估

5.3.1 评估目标

围绕国土空间“城镇、农业、生态”三类空间，按照GB/T 32572等标准明确的承载体空间分布，评估其作为承灾体集合的脆弱性与固有抗灾能力，精准识别空间安全短板，为用地安全布局、空间防护措施制定提供直接依据。

5.3.2 城镇空间安全评估

5.3.2.1 评估目标与重点区域

重点评估城镇建筑、基础设施、人口等承灾体在面临地震、洪涝、火灾等主要灾害时的暴露度和脆弱性，识别空间本体的安全短板。

评估应聚焦人口密集区、重要功能区及与灾害高风险区重叠的区域。

### 5.3.2.2 评估主要内容及方法

城镇空间安全评估主要包括以下内容，宜采用资料分析、现场调查、模型模拟相结合的方法。

- a) 建筑及环境安全评估：重点评估建筑本体的抗灾能力和外部环境的安全性。
  - 1) 建筑结构安全评估。利用建筑普查数据，评估建筑抗震能力及建筑防火安全性；
  - 2) 外部环境安全评估。评估高风险源（如危化品设施、燃气管道）与敏感建筑（学校、医院）的安全距离是否符合 GB 18218 等标准要求；评估高层建筑消防登高操作场地的设置情况。
- b) 基础设施系统韧性评估：评估生命线工程系统的抗损毁和快速恢复能力。
  - 1) 交通系统评估。评估路网连通冗余度、关键桥梁隧道抗震强度、灾时应急通道体系的有效宽度和可靠性；
  - 2) 市政系统评估。评估供水、供电、通信系统的网络可靠性和设备抗震等级，分析系统故障后的影响范围及替代方案；
  - 3) 地下空间评估。评估地下车库、商场等地下空间的防洪涝措施（如挡水门槛、排水能力）、防火分隔及疏散条件。
- c) 应急空间与设施适配性评估：评估现有和规划空间资源应对灾害的支撑能力。
  - 1) 开敞空间评估。评估公园、广场、绿地等作为应急避难场所的容量、可达性、自身安全性及配套设施情况；
  - 2) 平急两用设施评估。评估学校、体育场馆等公共设施功能转换为应急指挥、医疗救护点的可行性和转换条件。

### 5.3.2.3 评估成果要求

评估结论宜转化为可直接指导城镇空间规划布局的图、表格清单、管控建议等成果。

- a) 城镇空间安全等级分区图。综合建筑、基础设施、灾害风险等评估结果形成的空间化结论，为规划中的用地布局、设施配置和空间管制提供直接依据；
- b) 城镇空间安全短板与规划对策清单。以表格形式系统呈现评估发现的核心问题，并直接关联规划对策；
- c) 空间管控建议。评估识别的重大风险点转化为规划管控建议，用于指导规划编制。

## 5.3.3 农业空间安全评估

### 5.3.3.1 评估目标与重点区域

重点评估农村居民点的生命安全防护能力和农业生产空间的灾害抵御能力，识别其在洪涝、地质灾害、气象灾害等主要灾害下的脆弱环节。

评估宜聚焦位于灾害高风险区内的村庄、重要农业基础设施及基本农田集中区。

### 5.3.3.2 评估主要内容及方法

农业空间安全评估主要包括以下内容，宜采用资料分析、实地勘查、遥感监测相结合的方法。

- a) 农村居民点安全评估：重点评估村庄选址与建筑的安全性和灾害应对条件。
  - 1) 选址与布局安全评估。依据地质灾害风险区划图和洪水风险图，评估村庄选址是否避开滑坡、泥石流、洪水高频淹没区等高危地段；分析村庄内部布局的疏散条件；
  - 2) 建筑安全评估。抽样评估村民自建房和公共建筑的抗灾性能；
  - 3) 应急保障评估。评估村庄应急避难场所的容量、安全性及可达性；检查应急供水源（如水井、储水设施）的灾时保障可靠性。
- b) 农业生产空间韧性评估：重点评估农业基础设施和农业生产体系的抗灾能力。
  - 1) 农田水利设施评估。评估灌溉与排水沟渠、泵站、小型水库塘坝等是否符合 GB 50201 等现行国家标准，以及工程完好率，分析其保障农业用水和排除内涝的能力；
  - 2) 农业设施与产业评估。评估大棚、养殖场等农业设施及相关材料的防灾抗灾能力；分析主导农作物、养殖品种对区域典型气象灾害（如干旱、低温冻害）的耐受性；
  - 3) 生物灾害防控评估。评估针对农作物病虫害、动物疫病的监测、预警和应急防控体系的有效性。

### 5.3.3.3 评估成果要求

评估结论宜转化为可直接指导农业空间规划布局的图、表格清单、管控建议等成果。

- a) 农业空间安全等级分区图。综合呈现农村居民点安全等级和农业生产空间脆弱性等级，标识出安全隐患突出的区域；
- b) 农业空间安全短板与规划对策清单。以表格形式列出核心问题，并直接关联规划改善措施；
- c) 空间管控建议。评估识别的重大风险点转化为规划管控建议，用于指导规划编制。

### 5.3.4 生态空间安全评估

#### 5.3.4.1 评估目标与重点区域

重点评估关键生态系统的稳定性与受损风险，及其在抵御自然灾害、提供防灾减灾服务方面的核心能力。

评估宜聚焦生态保护红线内及周边的重要生态功能区，如重要水源涵养区、水土保持重点区域、防风固沙区、河湖滨岸带等。

#### 5.3.4.2 评估主要内容及方法

生态空间安全评估主要内容如下，可采用遥感监测、地面调查、模型分析相结合的方法。

- a) 生态系统稳定性与脆弱性评估：重点评估生态系统结构和功能完整性及易损程度。
  - 1) 生态格局稳定性评估。依据生态状况调查评估成果，分析森林、湿地、草原等核心生态斑块的规模、连通性及破碎化程度；评估关键生态廊道的完整性与有效性；
  - 2) 生态功能强度评估。参照《生态保护红线监管技术规范》等国家环境保护标准，评估生态系统水源涵养、水土保持、防风固沙等关键调节功能的强弱等级，识别功能退化区域；
  - 3) 生态灾害易发性评估。结合地质灾害、森林火灾等风险区划，评估生态系统本身面临水土流失、石漠化、森林退化等生态退化问题的风险等级。
- b) 生态空间灾害调节服务能力评估：重点评估生态系统减缓特定灾害的功能效能。
  - 1) 洪水调蓄能力评估。评估湖泊、湿地、洪泛区等自然空间对暴雨洪涝的调蓄容量与削减洪峰的能力；
  - 2) 灾害阻滞能力评估。评估森林、防护林带等对地质灾害（如滑坡、泥石流）的阻滞效能，以及对风灾的减缓作用；
  - 3) 灾害风险隔离评估。评估重要生态空间（如自然保护区、森林公园）作为防火隔离带、灾害缓冲带的有效性。
- c) 人为活动干扰评估：评估规划区内矿产资源开发、道路建设、旅游活动等对生态系统稳定性和防灾服务功能的潜在影响与风险。

#### 5.3.4.3 评估成果要求

评估结论宜转化为可直接指导生态空间保护修复与规划布局的图、表格清单、管控建议等成果。

- a) 生态空间安全等级分区图。综合呈现生态系统稳定性等级与生态防灾服务能力等级，标识出生态极脆弱、功能退化严重、灾害调节功能关键的区域；
- b) 生态空间保护与修复重点清单。以表格形式列出核心问题与保护修复重点，并关联规划措施；
- c) 空间管控建议。评估识别的重大风险点转化为规划管控建议，用于指导规划编制。

### 5.4 应急保障设施评估

#### 5.4.1 评估目标与重点区域

评估现有应急保障基础设施与应急服务设施的空间布局合理性和功能有效性，识别设施配置的盲区、短板及与服务需求之间的差距。

评估重点聚焦于人口密集区、灾害高风险区以及关键防护目标周边区域。

#### 5.4.2 评估重点内容及方法

评估重点针对以下设施类型展开，宜采用数据统计分析、GIS空间分析、实地抽样核查相结合的方法。

- a) 应急避难安置设施。按照 GB 51143、DB33/T 2158 等现行国家、省级有关标准，评估各类避难场所（紧急、固定、中心）的空间分布均衡性（如服务半径覆盖率、人均避难面积）、设施完备性（如应急供水、供电、医疗救护设施配置）及自身安全性；
- b) 医疗救护与卫生设施。评估应急医院、临时医疗点、疾控中心的资源配置水平、可达性，以及其应对大规模伤亡事件的储备与扩展能力；
- c) 应急物资储备与配送设施。评估物资储备库的布局层级与覆盖范围、物资种类与储量对需求的匹配度，以及物流枢纽、配送中心在灾时路网受损情况下的物资配送效率；
- d) 生命线支撑设施。评估应急供水源、应急变电站、通信基站等关键节点的抗灾韧性（设防标准、设备冗余度）及其服务网络的连通可靠性；
- e) 交通运输保障设施。评估救灾干道、疏散主次通道、直升机起降点、应急码头的网络通行能力（有效宽度、净空、桥梁荷载）、冗余度（替代路线选择）及关键节点的抗灾能力；
- f) 平急两用设施。评估学校、体育场馆、乡村民宿等设施的平急转换可行性、转换条件及配套保障能力。

#### 5.4.3 评估成果

评估结论应转化为可直接指导规划布局的图件、表格清单、规划建议等成果。

- a) 应急保障设施服务能力分级图。综合各项评估结果，形成设施服务能力的空间分级（如充足、基本满足、不足、空白区），直观显示设施服务的薄弱区域；
- b) 应急保障设施配置短板清单。以表格形式系统列出主要问题，并直接关联规划改善措施。
- c) 应急保障需求与资源匹配规划建议。对比现状设施服务能力与规划人口分布、灾害风险等级，量化分析供需差距，为确定设施建设优先级和规模提供参考依据。

### 5.5 评估结论集成与应用

#### 5.5.1 集成目标

系统性融合灾害风险、空间安全、应急保障设施三类评估成果，强调空间协同与风险关联性分析，形成国土空间安全格局综合性判识，明确全域防灾短板与风险管控重点，为规划布局提供规划决策支持。

#### 5.5.2 集成方法与内容

##### 5.5.2.1 集成分析方法

优先采用主导因子法，识别对国土空间安全有控制性影响的核心灾种及高风险区；条件成熟地区探索多灾种风险耦合模型，分析灾害链空间叠加关系。

##### 5.5.2.2 国土空间安全风险分区

叠加灾害风险、空间安全、应急保障设施评估，按照集成分析方法，形成全域安全风险分区图，明确极高、高、中、低风险分区。

- a) 极高风险区。多种灾害高风险叠加、空间安全薄弱、应急设施严重不足的区域；
- b) 高风险区。单一主导灾种风险突出或多种中风险叠加，防灾设施存在短板的区域。
- c) 中风险区。灾害风险可控，具备基本防灾设施，但仍需优化完善的区域；
- d) 低风险区。灾害风险低、空间本底安全、设施覆盖良好的区域。

##### 5.5.2.3 集成成果

以表格形式形成分区域、分类别的防灾短板清单，明确短板类型、空间位置、影响程度及改善紧迫性；结合风险分区，识别近期优先整治区、中期强化防控区和长期韧性提升区，为规划项目库建设提供依据。

#### 5.5.3 成果应用指引

##### 5.5.3.1 空间布局优化

安全风险分区图作为城镇开发边界划定、重大基础设施布局、生态修复优先级的重要依据：极高、高风险区严控新增建设，优先布局生态缓冲空间和防灾设施；中、低风险区在满足安全标准前提下优化功能配置。

#### 5.5.3.2 下位规划与项目实施

防灾短板清单和优先行动区传导至下位规划，作为城市更新、土地整备、防灾项目立项的依据。

#### 5.5.3.3 动态评估与适应性管理

建立国土空间安全风险动态评估数据库，定期更新灾害风险、设施运行等数据，支撑规划“一年一体检、五年一评估”；集成方法随技术进步深化，提升科学性与精准度。

### 6 规划布局指引

#### 6.1 通用性指引

##### 6.1.1 规划布局目标

以提升国土空间韧性为核心目标，构建全域统筹、分级设防、平急两用的空间防护体系，为灾害发生时人员疏散有序、生命线工程基本运行、应急救援高效开展提供空间支撑。

##### 6.1.2 评估衔接

规划布局应当以评估结论为基础，遵循以下衔接要求：

- a) 风险导向。依据灾害风险评估结果，针对不同风险等级区域制定差异化布局策略，高风险区域以避让、防控为主，中低风险区域在满足安全要求前提下适度利用；
- b) 问题导向。针对评估发现的安全短板和薄弱环节，明确布局重点和优先次序。通过空间资源配置弥补设施不足，消除服务盲区，提升整体防灾能力；
- c) 空间适配。结合国土空间规划分区和用途管制要求，确保防灾设施布局与区域功能定位相协调，城镇空间注重集约高效，农业空间突出生态安全，生态空间强化保护修复；
- d) 动态适应。建立规划布局与风险评估的联动机制，根据灾害风险变化优化调整空间布局方案，保持规划的前瞻性和适应性。

##### 6.1.3 基本要求

规划布局遵循以下基本要求：

- a) 安全优先。将防灾安全作为选址前置条件，重大基础设施、人员密集场所优先布局于灾害中低风险区。省级明确跨区域危险地段避让要求，市县级细化县域重点避让区域，乡镇级落实地块；
- b) 系统设防。注重防灾设施的系统性和协同性，构建“点（设施）-线（通道）-面（分区）”联动体系，省级统筹跨区域生态防灾屏障与应急通道，市县级整合单灾种防御资源，乡镇级确保设施与通道互联互通；
- c) 资源优化。充分利用现有空间资源，合理规划新建防灾设施。优先通过改造、提升现有设施满足防灾需求，避免重复建设，实现资源集约节约利用；
- d) 分级保障。根据灾害规模等级和应急响应需求，建立分级分类的设施配置标准。重点保障人员疏散安置、医疗救护、应急指挥等核心功能，形成覆盖全域、层次清晰的应急服务网络；
- e) 平急两用。统筹常态使用与应急功能，提高空间资源利用效率。公共服务设施、基础设施等应当兼顾日常使用和应急需求，制定平急转换方案，实现功能复合利用。

#### 6.2 全域应急防灾空间格局构建与用地安全布局

##### 6.2.1 全域应急防灾空间格局构建

###### 6.2.1.1 构建目的

搭建结构性、网络化的国土空间防灾框架，形成与自然地理背景、城镇发展格局相协调的韧性安全底盘。服务国土空间安全战略，衔接区域发展格局、生态安全格局及灾害风险综合评估结论，明确防灾空间总体架构。

#### 6.2.1.2 构成要素

全域应急防灾空间格局一般包含以下要素：

- a) 生态防灾屏障。依托山脉、森林、湿地、水体等战略性生态区域，发挥自然阻灾、缓冲和隔离功能；
- b) 应急交通廊道。布局连接重要防灾空间、避让重大风险区的区域性主干应急通道，保障灾时救援与疏散畅通；
- c) 核心应急设施。作为防灾格局的关键节点，包括应急指挥、避难安置、物资保障、医疗救护等核心功能设施要素；
- d) 防灾分区。依据灾害风险等级、空间功能属性，划分差异化防灾片区，为分类施策提供依据。

#### 6.2.2 分区规划布局要点

##### 6.2.2.1 极高风险区

原则上禁止新建除必要防护工程外的其他建设项目，并应对既有风险进行治理或实施搬迁避让。

##### 6.2.2.2 高风险区

严格限制开发建设活动的类型、规模和强度，确需建设的项目必须进行专项安全论证并采取有效的工程治理或防护措施。

##### 6.2.2.3 中低风险区

在满足基本防灾标准前提下优化用地功能配置，明确防灾设施（如社区消防站、村级避难场所）布局要求。

##### 6.2.2.4 特定风险区

对地质灾害危险区、洪涝风险区、地震活动断层避让区等特定风险区，制定针对性的管控要求，包括禁止或限制建设的项目类型、安全距离控制、建筑抗震防洪设防标准、防灾工程措施配套等。

#### 6.2.3 用地安全布局要点

##### 6.2.3.1 新增用地空间

新增城镇、产业园区等空间的布局，应将防灾安全作为选址决策的前置条件。

- a) 严格避让。严禁在地质灾害极高风险区、行洪通道、活动断层等危险地段内布局新的城镇建成区、大型居民点及重要基础设施。新增建设项目应优先选择地质条件稳定、地势适宜、灾害风险低的区域；
- b) 安全冗余。重大基础设施、应急服务设施的选址，应在满足基本安全距离的基础上，预留一定的安全缓冲空间，增强灾害应对的弹性；
- c) 布局衔接。新增空间布局必须与生态保护红线、永久基本农田保护红线、城镇开发边界“三线”相协调。特别是在城镇开发边界划定及扩展中，应严格核查拟新增区域与灾害风险区的重叠情况，从源头规避风险。

##### 6.2.3.2 存量用地空间

对已建成的存量空间，尤其是高风险区内的既有建成区，应通过城市更新、土地整备等方式，有序降低风险、提升韧性。

- a) 风险治理与功能疏解。对位于灾害高风险区内、改造难度大的既有建筑或区域，可通过功能调整、用地置换或生态移民等方式，逐步降低风险区域内的人口与资产密度；
- b) 安全改造与加固。对确需保留但防灾能力不足的重要建筑和基础设施，应制定抗震加固、防洪提升、防火抗风等工程计划，并结合旧改、棚改等项目逐步实施，提升其本体抗灾能力；



- c) 开敞空间增补与连通。结合城市更新，积极增补小型公园、广场、街头绿地等开敞空间，并将其纳入应急避难场所体系。打通断头路，拓宽瓶颈路，优化疏散通道网络，弥补存量空间的安全短板。

### 6.2.3.3 空间布局协同

构建功能复合、协同高效的防灾空间网络，实现平急两用、提升资源利用效率。

- a) “点-线-面”网络化协同。强化综合应急防灾设施（点）、应急通道与生态廊道等线性空间（线）、防灾分区（面）之间的功能联系和空间衔接，形成网络化、系统化的防灾空间体系，增强系统冗余性和救灾韧性；
- b) 城乡与区域空间协同。建立城乡一体的防灾空间网络，加强跨行政区域的防灾空间协同，特别是对于流域性洪涝、区域性地震等灾害，应共同构建区域防灾屏障，统筹布局区域性应急设施；
- c) 平急两用与功能复合。鼓励各类空间资源的复合布局，城市公园、广场、绿地、学校、体育场馆等开敞空间和公共设施，宜兼顾应急避难、医疗救护、物资分发等防灾功能，并明确平急转换方案；
- d) 竖向设计协同。防灾空间布局应进行立体统筹，加强地上、地下空间的竖向协同，结合自然地形地貌，合理进行用地竖向规划。

### 6.2.4 安全防护空间设置

#### 6.2.4.1 底线控制

执行 GB 50201、GB 55036、GB 18218 等国家强制性标准，符合防火间距、卫生防护距离等最低限值要求。

#### 6.2.4.2 评估校核

鼓励地方根据具体风险源的性质、规模、当地灾害环境特征进行风险评估校核，确定更严格或更具体的防护距离和空间设置要求。

对于国家与行业标准未覆盖的新兴灾害风险或特定情况，应进行专项安全评价论证。

#### 6.2.4.3 专项防护

针对重大危险源、生命线工程、敏感设施周边等安全管控关键场景，实施精准化、差异化防护管控，明确刚性约束要求，避免灾害风险传导扩散。

- a) 重大危险源。依据相关专业标准，科学划定核心危险区、安全防护区及缓冲限制区；防护范围内严禁布局居住、教育、医疗等敏感建筑和人员密集场所，现有不符合要求的建（构）筑物需制定整改或搬迁计划，乡镇级负责跟踪落实；
- b) 生命线工程。严格控制交通、供水、供电、通信等生命线工程廊道沿线用地开发，避免建筑、设施挤压侵占廊道空间；明确廊道两侧建设控制带宽度，保障灾时抢险维修作业面；生命线工程系统宜采用环状、多路由等冗余设计，关键节点设置备用方案。
- c) 敏感设施周边。学校、医院、养老院等敏感设施周边，优先布局开敞空间或低风险功能用地，避免与工业用地、重大危险源等相邻，最小安全距离不低于相关标准的上限要求。

## 6.3 灾害风险控制线

### 6.3.1 一般规定

灾害风险控制线应基于多灾种风险评估成果划设，是国土空间规划中为防范灾害风险、保障国土空间安全而划设的刚性管控范围线。其划设与管控应遵循预防为主、平急两用的原则，并纳入国土空间规划“一张图”实施监督信息系统，作为强制性内容进行管理。

### 6.3.2 划设规则

划设方式分为划示、划定两种：

- a) 划示。适用于省、市级国土空间总体规划和专项规划，侧重明确控制线的大致位置和导向性要求，如标识灾害风险区范围；
- b) 划定。适用于乡镇级规划、详细规划及专项规划，需精准界定控制线边界，并落地至地块层面，明确空间管控措施。

下级规划的划定可对上级规划划示成果进行细化、深化。

### 6.3.3 类型及管控要点

灾害风险控制线覆盖全灾种，主要类型包括但不限于表2 所列。各类控制线的划设应体现差异化管控重点，并与国土空间用途管制相衔接。

表 2 灾害风险控制线类型及管控要点

控制线类型	核心管控对象	适用场景	管控要求要点
洪涝风险控制线	雨洪水蓄滞/行泄空间、蓄滞洪区、洪水淹没区	全域及中心城区	保护调蓄行泄功能，禁止违规占用；衔接海绵城市建设要求
地质灾害风险控制线	地质灾害高/极高易发区（崩塌、滑坡、泥石流等）	山区、丘陵区及矿区	限制高风险区建设活动，落实工程治理措施
地震灾害风险控制线	地震活动断层避让区、抗震设防重点区域	全域及中心城区	避让断层核心区，明确建筑物抗震设防标准
海洋灾害风险控制线	风暴潮影响区、海平面上升应对区、海岸建筑退缩线	沿海区域	控制海岸带建设密度，预留防灾缓冲空间
火灾风险控制线	森林草原防火阻隔带、城镇火灾高风险区防护边界	森林草原区、城镇老旧片区	构建防火隔离网络，规范易燃易爆设施布局
重大危险源安全控制线	化工园区安全防护区、核电站安全防护区、危险品仓储防护带	产业园区及特殊设施周边	划定安全防护距离，限制敏感功能布局
其他专项控制线	河湖水域保护线（骨干防洪河道）、滨海（河湖）湿地保护线	全域	维系生态防灾功能，保障灾害缓冲能力

注：多灾种叠加区域应执行严格的管控要求，并防范次生灾害链效应。

### 6.3.4 分级传导与管控要求

#### 6.3.4.1 层级传导

灾害风险控制线应在省、市、县、乡等各级规划及详细规划间有效传导落实。

- a) 省级规划明确控制线划设原则和标准，协调跨区域衔接，确保防灾标准一致；
- b) 市县级规划细化本行政区内控制线边界和管控细则，传导至乡镇层级；
- c) 乡镇级及详细规划精准落地控制线，制定地块级禁止或限制清单。

#### 6.3.4.2 差异化管控

应结合风险等级实施。极高风险区禁止非防灾类建设，优先采取避让措施；中、低风险区在满足安全标准前提下，允许适度开发。

#### 6.3.4.3 动态调整及管控协同

结合灾害风险区的评估更新结果，以及灾害防治工程实施成效和气候变化趋势，定期调整划设内容，并与应急通道、生命线工程、重要设施用地等管控协同。

### 6.4 应急保障基础设施和服务设施

### 6.4.1 一般规定

应急保障基础设施和服务设施的规划布局应遵循“预防为主、防抗救相结合”的方针，在设定防御标准灾害影响下，应急功能基本不中断或快速恢复，保障灾时应急救援、避难安置和基本生活秩序，具体要求按照GB/T 51327等有关标准执行。

- a) 应急保障基础设施和服务设施应按照 I、II、III 级划分应急功能保障级别，分别对应特别重大、重大和一般应急保障需求；
- b) 设施布局需考虑多灾种叠加效应和灾害链风险，优先避让灾害高风险区，并与生态、农业空间协调；
- c) 制定平急两用策略，鼓励公共服务设施兼作应急使用，提高资源利用效率。

### 6.4.2 应急保障基础设施

#### 6.4.2.1 应急交通系统

规划应布局救灾干道、疏散主通道和疏散次通道，形成网络化应急通道体系。救灾干道有效宽度不应小于15.0 m，疏散主通道不应小于7.0 m，并保障净空高度不小于4.5 m。

城市疏散救援出入口数量应符合标准规定，特大城市、超大城市按组团设置，中小城市不得少于2个。

应急通道关键节点（如桥梁、隧道等）应提高抗灾设防标准，并制定灾时通行保障措施，下沉式路段需配置内涝防治设施。

#### 6.4.2.2 应急供水系统

供水设施规划应满足灾时基本生活和救灾用水需求。应急供水来源宜采用市政供水、应急储水和取水设施相结合的方式。

应急保障水厂和水源地应按I级或II级应急功能保障级别设置，采用环状管网布局，提高可靠性，管道材质和接头需满足抗震要求。

#### 6.4.2.3 应急供电系统

I级保障宜采用双重电源供电，并配置应急发电机组；II级保障宜采用两回线路或具备冗余能力的电源供电；III级保障应保障基本用电负荷需求。

对于重要设施（如应急指挥中心、医院）应按照有关标准设置可靠的应急电源系统，以确保在灾害等紧急情况下关键负荷的连续供电。

#### 6.4.2.4 应急通信系统

通信设施应整合公安、消防、气象等专用平台，实现互联互通。I级保障对象需配置专用应急通信线路，II级以下可依托公共网络增强冗余。

规划布局时，应结合灾害风险评估结论，优先在灾害低风险区布局基础设施，对跨越危险地段的设施采取专项防灾措施。设施用地应纳入国土空间规划“一张图”实施管控。

### 6.4.3 应急服务设施

#### 6.4.3.1 应急避难场所

避难场所分为紧急、固定和中心三级，可按照实际管理需要，对应分县（市、区）、乡镇（街道）和村（社区）三级管辖。固定避难场所服务半径不宜大于1 km，中心避难场所服务人口规模宜为20万～50万人。

场所选址应避让地质灾害高风险区和洪涝淹没区，并满足消防间距要求。短期避难人均有效避难面积不低于2.0 m<sup>2</sup>/人。

避难场所应配置应急供水、供电和医疗卫生设施，鼓励与学校、体育场馆等公共设施平急两用使用。

#### 6.4.3.2 应急医疗救护设施

应急保障医院应按I级或II级标准设置，服务人口规模分别为20万～50万人和10万～20万人，建筑抗震设防类别不应低于重点设防类。

临时医疗场所宜与避难场所合并布局，保障重伤员救治能力，设施需确保应急通道连接和车辆出入缓冲空间。

#### 6.4.3.3 应急物资储备设施

物资储备库应临近交通枢纽布局，满足救灾物资临时储存和分发需求。市级以上储备库需保障大型货车通行条件。储备规模按需救助人口核定，并预留灾时物流配送空间。

#### 6.4.3.4 其他应急服务设施

消防站规划应符合GB 55036等有关标准要求，特勤站按I级保障配置。应急指挥中心宜分散布局，实现备份支援。重要设施可设置直升机起降点，增强救援能力。

规划中需明确各类设施的防灾管控要求，如灾害风险控制线范围内的限制建设措施，并制定平急功能转换指引。

#### 6.4.4 设施平急转换规划指引

##### 6.4.4.1 设施平急转换分级分类

设施平急转换应遵循分级保障、分类转换。

- a) 分级保障。应急保障设施应依据其“急时”功能保障的重要性和转换时序，参照I、II、III级划分平急转换优先级。
  - 1) I级设施（如区域性应急指挥中心、中心避难场所、核心应急医院、战略物资储备库）承担全局性、关键性应急任务，需具备最高级别的转换优先权和可靠性保障；
  - 2) II级设施（如固定避难场所、应急保障医院）承担区域性保障任务；
  - 3) III级设施服务于社区层面（如社区应急服务站、微型应急物资储备点、可作为紧急集合点的社区公共活动空间或广场等）。
- b) 分类转换。结合不同类型设施的功能属性与应急需求，分类明确平急转换要求与技术条件。
  - 1) 旅游居住设施转换。乡村集中连片民宿、旅游酒店、高速服务区旅居集散基地等，“平时”用于旅游康养，“急时”应能快速转换为隔离居住空间，并确保“急时”人流物流出入口分离、隔离用房独立卫浴、通风系统可改造以满足压差和过滤消毒要求；
  - 2) 医疗应急服务点转换。监测哨点医院、发热门诊、定点医院等，“平时”保障日常诊疗，“急时”按需转换为定点救治或监测机构。应严格按照“三区两通道”（非管控区、缓冲区、管控区；非管控人员通道、管控人员通道）原则进行分区运行和流线组织，重症监护床位（含可转换床位）配置应满足规定比例；
  - 3) 城郊仓储基地转换。“平时”服务城市物流，“急时”转换为应急物资中转调运站。需预留车辆消杀、甩挂作业、临时堆场等应急功能空间，确保物流动线高效；
  - 4) 其他公共设施转换。公园绿地、体育场馆、学校、展馆等，“急时”可作为应急避难、医疗救护或物资分发的补充场所。规划需明确其转换用途、启用条件和接口标准。

##### 6.4.4.2 平急转换协同要求

设施平急转换应遵循以下协同要求：

- a) 空间布局协同。设施布局应考虑平急功能在空间上的融合。鼓励应急避难场所与学校、体育场馆等公共服务设施共建共享；物资储备库可与应急指挥中心、消防救援站合并建设，形成综合应急服务枢纽；
- b) 市政支撑协同。服务于“平急两用”的市政基础设施（道路、供水、供电、通信、污水处理、垃圾处置等）应同步规划、同步建设，并提高设防标准和冗余度。应急通道需保障有效宽度、净空及抗灾能力，供水、供电、通信系统应具备双路保障或快速切换能力，污水处理和医疗废物处置设施需满足“急时”特殊排放要求；
- c) 竖向与接口设计协同。设施设计需考虑平急转换的竖向协同和接口预留。地下空间开发应兼顾防灾要求，重要设施地面出入口需标识清晰。新建或改建设施应在设计中预埋“急时”功能所需的物理接口和管线通道。

##### 6.4.4.3 转换实施管理引导

设施平急转换实施管理宜符合以下要求：

- a) 制定转换方案与启用次序。宜由责任单位编制主要设施的“平急转换”实施方案，建立设施启用次序表，根据应急响应级别和需求，梯次启用不同级别的设施；
- b) 强化相关专项规划衔接。与用地安全布局、灾害风险控制线以及应急保障设施布局等紧密衔接，确保“平急转换”要求能够落实；
- c) 纳入“一张图”管理。将“平急两用”设施的空间布局、转换等级、管控要求等核心要素，纳入国土空间规划“一张图”实施监督信息系统，实现数字化管理和动态维护。

## 7 规划“一张图”衔接指引

### 7.1 通用性指引

#### 7.1.1 总体要求

按照GB/T 39972规范要求，将综合应急防灾空间规划成果数据纳入国土空间规划“一张图”实施监督信息系统。

#### 7.1.2 衔接目标

以规划“一张图”为核心载体，实现综合应急防灾空间规划与国土空间规划体系的全域融合、动态关联和精准管控，服务国土空间治理数字化转型中的规划衔接、规划实施和优化调整等内容，提升应急防灾空间规划的科学性与实施效能。

#### 7.1.3 衔接原则

规划“一张图”衔接遵循以下原则：

- a) 统一性原则。所有纳入数据必须统一空间参考框架，采用统一的数据标准与分类体系，确保数据规范性与兼容性，保障数据整合、分析及应用；
- b) 协调性原则。纳入的综合应急防灾空间规划成果应符合上位国土空间规划要求，与其他专项规划相互协调，与详细规划有效衔接；
- c) 完整性原则。纳入数据应涵盖规划管理、实施的核心要素，满足开发建设活动指导及国土空间用途管制需求；
- d) 动态性原则。对依法依规调整的规划成果，及时主动纳入规划“一张图”，确保数据时效性。

### 7.2 数据质量要求

#### 7.2.1 基本信息

综合应急防灾空间规划纳入专项规划目录清单后，应将规划名称、类别、编制目的、编制依据、规划期限、主要内容、组织编制单位、需协调部门等信息，以及对国土空间保护、开发、利用、修复的有关需求，纳入规划“一张图”。

#### 7.2.2 组织规范

省、市、县三级综合应急防灾空间规划成果将规划文本、栅格图件、规划表格、矢量数据和其他相关文件完整纳入规划“一张图”，文件命名及成果组织要符合各地国土空间专项规划成果数据汇交工作要求。

#### 7.2.3 质量规范

所有纳入的数据须符合国家和省级制定的相应数据汇交技术规范 and 数据库规范。综合应急防灾空间规划成果应在报批前完成规划一致性审查，同时满足成果规范性、规划符合性和空间协调性的要求。

### 7.3 应急防灾空间要素与“一张图”融合

纳入规划“一张图”的应急防灾空间核心要素包括但不限于灾害风险控制线、防灾空间与设施布局、灾害防治项目等内容。

- a) 在规划数据库中建立空间管控区域数据层，将地震活动断层避让线、洪涝风险控制线、地质灾害易发区、地质灾害风险控制线等各类灾害风险控制线要素纳入其中，并关联空间管控等级、管控措施等重要属性内容；
- b) 在规划数据库中建立防灾空间与设施布局数据层，将绿地休闲区、河湖调蓄水体等防灾空间要素，应急指挥中心、物资储备库、避难场所等防灾设施布局要素纳入其中，并关联空间布局类型、等级、功能等关键属性内容；
- c) 在规划数据库中建立灾害防治项目数据层，将人防工程、防洪工程等各类灾害防治项目纳入其中，实现各类项目空间落位，并关联项目类型、等级、规模、用地情况等主要属性内容；
- d) 应急防灾空间要素数据库宜开放与公安、国防、应急、消防、卫生健康、气象等部门的数据共享接口，实现灾害风险、设施状态、救援资源等数据实时同步；探索建立智能调度模型，根据灾害等级自动匹配避难场所容量、物资储备量及救援路线。

**附录 A**  
**(资料性)**  
**综合应急防灾空间规划编制指引**

**A.1 各级规划编制主要内容**

**A.1.1 省级规划**

**A.1.1.1 核心定位**

以战略统筹、跨区域协同为核心，落实国家级防灾要求，构建省域综合应急防灾安全格局，明确综合应急防灾目标和相关标准。

**A.1.1.2 主要任务**

省级规划主要包括以下任务：

- a) 风险评估。开展省域多灾种风险综合判识，重点识别跨区域灾害链，形成省域风险区划图；
- b) 格局构建。划定省域防灾轴带、生态防灾屏障等总体架构，统筹跨市域应急交通廊道布局；
- c) 管控要求。明确灾害风险控制线划设原则与跨区域衔接要求，严控极高风险区新增建设；
- d) 设施统筹。布局区域性应急指挥中心、战略物资储备库等省级核心设施，协调省际设施互联互通。

**A.1.1.3 成果及传导要求**

成果包括文本、图件、相关附件、数据库等，主要内容包括省域综合应急防灾目标、标准、空间格局、管控要求、设施配置及传到落实机制。

成果主要内容需传导至市县级规划，重点明确综合应急防灾标准、跨区域协同措施等。

**A.1.2 市县级规划**

**A.1.2.1 核心定位**

以实施落地、精准管控为核心，落实和衔接省级规划要求，细化市县域防灾措施，布局防灾设施，制定空间用地管控要求。

**A.1.2.2 主要任务**

市县级规划主要包括以下任务：

- a) 风险评估：开展市县域灾害风险量化评估，识别中心城区或重点区域高风险区、设施服务盲区；
- b) 空间布局：构建市县域综合应急防灾格局，明确新增和存量用地安全布局及相关设施设置；
- c) 管控要求：细化灾害风险控制线边界与用地管控要求；
- d) 设施配置：按应急等级有关标准布局固定避难场所、应急保障医院等应急保障设施，制定平急转换指引。

**A.1.2.3 成果及传导要求**

成果包括文本、图件、相关附件、数据库等，主要内容包括市县综合应急防灾目标、标准、空间格局、用地布局、管控要求、设施配置及实施机制建议。

分总体规划与专项规划两个层面。总体规划成果要求按照有关标准、导则、技术规程执行；专项规划成果要求见附录B。

成果主要内容需传导至乡镇级规划及详细规划，明确乡镇级设施配置标准、地块及通道管控要求等。

**A.1.3 乡镇级规划**

**A.1.3.1 核心定位**

以精准落实、基层管控为核心，细化上位规划要求，聚焦地块级管控与村级设施配置，确保规划可直接指导项目建设。

#### A.1.3.2 主要任务

乡镇级规划主要包括以下任务：

- a) 风险细化：核查辖区内灾害风险点（如滑坡点、低洼地段），形成村级风险清单；
- b) 用地管控：落实地块级禁限建要求，明确村级疏散通道，增补乡镇级应急防灾空间；
- c) 设施配置：布局社区消防站、村级避难场所等 III 级设施，明确乡村民宿等平急转换条件；
- d) 防护要求：落实安全防护距离与建筑退让等要求。

#### A.1.3.3 成果及传导要求

成果包括文本、图件、相关附件、数据库等，主要内容包括乡镇综合应急防灾目标、标准、用地布局、管控要求、设施配置及实施机制建议。

成果主要内容直接支撑详细规划编制，明确详细规划需落实的管控指标。

#### A.1.4 详细规划

##### A.1.4.1 核心定位

以场地落地、精准管控为核心，在规划单元内落实上位要求，明确防灾空间界线、设施用地范围与场地级管控措施。

##### A.1.4.2 主要任务

详细规划主要包括以下任务：

- a) 空间定界：精准划定防灾隔离带、避难场所用地边界等，明确灾害风险控制线地块级边界；
- b) 设施落位：确定应急通道宽度、避难场所出入口位置等场地指标，预留平急转换接口；
- c) 管控细化：明确场地级安全等细化要求；
- d) 数据整合：整合各级各类上位规划数据成果，与国土空间用途管制、用地审批衔接。

##### A.1.4.3 成果落地要求

成果包括文本、图件、相关附件、数据库等，主要内容包括应急防灾用地布局、设施用地界限、相关管控要求和指标及矢量数据。

成果直接对接用地审批、用途管制，确保应急防灾要求纳入建设项目规划条件或传导到实施管控环节。

#### A.2 主要工作流程

##### A.2.1 基础调研

###### A.2.1.1 核心任务

收集多源基础数据，整合既有成果，精准识别灾害风险源，为后续评估与规划提供数据支撑。

###### A.2.1.2 主要步骤

主要步骤如下：

- a) 数据收集：收集地质、气象、水文等自然条件数据，以及城乡建设、人口经济、基础设施现状等社会经济数据；
- b) 成果整合：整合全国自然灾害综合风险普查成果、单灾种风险评估报告、灾害风险控制线划设成果、国土空间“双评价”结论；
- c) 风险源识别：精准梳理地震活动断层、洪涝风险区、重大危险源等关键风险点，建立风险源清单。

###### A.2.1.3 成果要求

输出基础数据库、风险源清单、数据整合报告，数据格式需符合国土空间规划“一张图”标准。



## A.2.2 风险评估

### A.2.2.1 核心任务

按“单灾种-多灾种-空间安全-设施评估-成果集成”流程，完成全域灾害风险量化评估，形成规划决策依据。

### A.2.2.2 主要步骤

主要步骤如下：

- a) 单灾种评估：对重点灾种开展危险性、暴露度、脆弱性分析，划分风险等级；
- b) 多灾种综合评估：通过 GIS 空间叠加、灾害链分析，识别复合型高风险区；
- c) 空间安全评估：分城镇、农业、生态三类空间，评估其抗灾能力与安全短板；
- d) 设施评估：评估应急避难、医疗救护等设施的布局合理性与服务缺口；
- e) 成果集成：叠加各类评估结果，形成全域安全风险分区与防灾短板清单。

### A.2.2.3 成果要求

输出单灾种风险区划图、多灾种综合风险区划图、空间安全等级分区图、设施服务能力分级图、防灾短板清单。

## A.2.3 规划布局

### A.2.3.1 核心任务

以评估成果为基础，制定全域防灾空间格局、用地管控、设施布局及平急转换方案。

### A.2.3.2 主要步骤

主要步骤如下：

- a) 格局构建：搭建“生态防灾屏障+应急交通廊道+核心应急设施+防灾分区”的全域格局；
- b) 用地管控：按风险等级制定新增、存量用地安全布局策略，划定灾害风险控制线；
- c) 设施配置：分级布局应急交通、供水、供电、避难场所等设施，明确配置标准；
- d) 平急转换：制定学校、民宿等设施的平急转换方案，明确转换条件与接口要求；
- e) 多部门协同：征求应急、交通、水利等部门意见，通过专家论证、公众参与优化方案。

### A.2.3.3 成果要求

输出防灾安全格局图、用地安全布局图、灾害风险控制线图、设施布局图、平急转换方案。

## A.2.4 成果管理与实施监督评估

### A.2.4.1 核心任务

将规划成果纳入“一张图”管理，建立动态监测与评估机制。

### A.2.4.2 主要步骤

主要步骤如下：

- a) 成果汇交：按统一数据标准，将规划文本、图件、矢量数据纳入国土空间规划“一张图”；
- b) 动态监测：建立灾害风险、设施运行等数据的动态更新机制；
- c) 实施评估：按“一年一体检、五年一评估”要求，跟踪规划实施效果；
- d) 优化调整：根据评估结果，及时优化空间布局与设施配置。

### A.2.4.3 成果要求

输出“一张图”合规数据库、动态监测报告、规划实施评估报告、规划调整方案。

## A.3 规划编制要点

### A.3.1 灾害风险综合判识

#### A.3.1.1 核心要求

系统识别区域主要灾害类型、风险等级及灾害链效应，为规划目标与策略制定提供科学依据。

#### A.3.1.2 操作要点

操作要点如下：

- a) 灾种识别：按 GB 18218、GB/T 26376、GB/T 28921、GB/T 35561、GB/T 39632、GB/T 40112 等标准，梳理自然灾害、事故灾难、新兴风险灾害等类型；
- b) 风险量化：分析致灾因子危险性、承灾体暴露度与脆弱性，量化风险等级；
- c) 灾害链评估：研判次生灾害、复合灾害的影响路径；
- d) 区域脆弱性识别：聚焦城镇密集区、海岸带等重点区域，评估其抗灾薄弱环节。

#### A.3.1.3 层级差异

省级规划侧重跨区域灾害链辨识，明确省域重大风险源。

市县级规划精准识别中心城区、市县域高风险区，形成地块级风险清单。

乡镇级规划核查乡镇级及村级风险点。

#### A.3.1.4 成果要点

输出灾害风险辨识报告、风险源分布图、多灾种复合风险区划图。

### A.3.2 应急防灾目标与标准制定

#### A.3.2.1 核心要求

制定量化、分级的防灾目标与标准，确保目标可落地、标准可执行。

#### A.3.2.2 操作要点

操作要点如下：

- a) 目标设定：涵盖基础防御、强化防御、极端情景韧性防御三个层级；
- b) 标准制定：结合区域灾害特征，明确设施配置、空间管控、工程设防等标准；
- c) 量化指标：将目标转化为可度量指标（如设施服务半径、应急响应时间）。

#### A.3.2.3 层级差异

省级规划聚焦跨区域标准协同。

市县级规划侧重细化设施配置标准。

乡镇级规划侧重明确地块级管控指标。

#### A.3.2.4 成果要点

输出防灾目标与标准清单及量化指标。

### A.3.3 应急防灾安全格局构建

#### A.3.3.1 核心要求

构建“结构性、网络化”综合应急防灾格局，筑牢全域韧性安全底盘。

#### A.3.3.2 操作要点

操作要点如下：

- a) 格局架构：衔接国土空间安全战略，明确区域防灾轴带、核心防护区等总体架构；
- b) 要素整合：整合生态防灾屏障、应急交通廊道、核心应急设施、防灾分区四大要素；
- c) 协同联动：强化跨区域、跨层级格局协同。

#### A.3.3.3 层级差异

省级规划侧重统筹跨市域生态防灾屏障与主干应急通道。

市县级规划侧重构建市域“廊道-枢纽-节点”网络，衔接省域格局。

乡镇级规划侧重落实乡镇级及村级应急通道与市域廊道连通，落地小型防灾节点。

#### A.3.3.4 成果要点

输出防灾安全格局规划图。

### A.3.4 应急防灾空间与设施布局

#### A.3.4.1 核心要求

按“风险导向、分级保障”原则，优化用地布局与设施配置，确保防灾空间精准落地、设施功能适配。

#### A.3.4.2 操作要点

操作要点如下：

- a) 用地布局：极高、高风险区严控新增建设，中低风险区优化功能配置，存量空间疏解风险；
- b) 设施布局：按 I/II/III 级保障标准，布局应急避难、医疗救护、物资储备等设施；
- c) 风险控制线：划定洪涝、地质灾害等全灾种风险控制线，实行刚性管控；
- d) 安全防护：明确重大危险源、敏感设施周边的安全防护距离。

#### A.3.4.3 层级差异

省级规划侧重布局区域性核心设施（如战略物资储备库）。

市县级规划侧重落地固定避难场所、应急保障医院等区域性设施。

乡镇级规划侧重配置村级避难场所、社区消防站等基层设施。

#### A.3.4.4 成果要点

输出用地安全布局图、设施布局图、灾害风险控制线图、安全防护距离划定图。

### A.3.5 平急两用与规划管控

#### A.3.5.1 核心要求

建立全流程平急转换体系与规划管控机制，确保“平时”高效利用、“急时”快速响应。

#### A.3.5.2 操作要点

操作要点如下：

- a) 分类转换：明确旅游居住、医疗、仓储、公共设施等四类设施的平急转换要求；
- b) 空间协同：推动设施共建共享（如学校兼避难场所），预留应急接口；
- c) 管控机制：将平急转换要求纳入规划管控，明确启用条件与管护责任。

#### A.3.5.3 层级差异

省级规划侧重制定平急转换分级标准与区域协同规则。

市县级规划侧重细化设施转换技术要求与接口标准。

乡镇级规划侧重落实基层设施转换条件与管护责任。

#### A.3.5.4 成果要点

输出平急转换方案、设施转换清单指引，以及“一张图”管控数据库。

**附 录 B**  
**(资料性)**  
**市县级专项规划成果指引**

**B.1 成果构成体系**

**B.1.1 规划文本**

明确综合应急防灾目标、标准、空间格局、管控要求及实施机制，采用规范性表述，突出强制性内容（如灾害风险控制线、应急防灾设施布局）。

文本主要包括：

- a) 市、县域灾害风险综合判识；
- b) 市、县域综合应急防灾空间规划目标与标准；
- c) 市、县域综合应急防灾安全格局；
- d) 市、县主要应急防灾空间布局；
- e) 市、县重要应急防灾设施规划（含平急两用指引）；
- f) 市、县重大灾害防治项目规划布局；
- g) 市、县综合应急防灾规划实施与保障措施。

注：增加中心城区相关规划内容可参加TD/T 1086。

**B.1.2 规划图件**

包括市域、中心城区等不同层次的灾害风险分布图、防灾安全格局规划图、设施布局图等。

图件主要包括：

- a) 市、县域灾害危险源现状分布图；
- b) 市、县域灾害风险区划图；
- c) 市、县域灾害风险控制线图；
- d) 市、县域综合应急防灾安全格局规划图；
- e) 市、县级主要应急防灾空间布局图；
- f) 市、县级重要应急防灾设施规划图（含平急两用指引）；
- g) 市、县域重大灾害防治项目分布图。

注：增加中心城区相关规划图件可参见TD/T 1086。

**B.1.3 规划附件**

含编制说明、专题研究报告（如灾害风险判识）、基础资料汇编。

**B.1.4 数据库**

数据库需包含灾害风险区划、灾害风险控制线、防灾设施、重大灾害防治项目等核心矢量数据，数据格式、分类体系需符合国土空间规划“一张图”实施监督信息系统数据规范。

- a) 市、县域主要灾害危险源现状分布；
- b) 市、县域灾害风险区；
- c) 市、县域灾害风险控制线；
- d) 市、县应急防灾空间和防灾设施（含平急两用设施）；
- e) 市、县域重大灾害防治项目。

注：增加中心城区相关数据可参见TD/T 1086。

**B.2 规划文本内容编制指引**

**B.2.1 规划总则**

**B.2.1.1 核心要求**

明确规划编制的目的、原则、期限与适用范围，奠定规划文本基础性框架，全面呼应上位规划与核心原则。

### B.2.1.2 编写要点

编写应注意以下要点：

- a) 编制目的：突出“统筹发展与安全、提升国土空间韧性、防范灾害风险”核心导向，衔接总体国家安全观要求；
- b) 总体原则：明确人民至上、系统防御、联动协同、平急两用等原则，简要说明各原则在规划中的落地路径；
- c) 规划期限：与国土空间总体规划期限保持一致，明确规划基准年、规划期及远景展望期；
- d) 适用范围：界定规划适用的行政区域。

### B.2.1.3 成果要求

规划文本总则部分需完整包含目的、原则、期限、范围4个核心模块，表述规范、逻辑连贯。

## B.2.2 灾害风险评估

### B.2.2.1 核心要求

系统整合风险普查成果，量化评估全域灾害风险，明确风险区范围与核心短板，为规划布局提供科学依据。

### B.2.2.2 编写要点

编写应注意以下要点：

- a) 基础数据整合：梳理全国自然灾害综合风险普查成果、单灾种评估报告、国土空间“双评价”结论等核心资料；
- b) 风险量化分析：评估致灾因子危险性、承灾体暴露度、脆弱性，重点研判灾害链及复合灾害影响路径；
- c) 风险区划定：明确极高、高、中、低风险区的空间范围与划分标准，精准标注中心城区高风险地块；
- d) 短板识别：结合风险评估结果，分类梳理防灾空间、设施配置、管控机制等方面的核心短板。

### B.2.2.3 成果要求

包含风险评估摘要、风险区划定范围表、核心短板清单等内容。

## B.2.3 规划目标与策略制定

### B.2.3.1 核心要求

制定量化、分级的防灾目标与系统策略，覆盖全灾种与重点区域。

### B.2.3.2 编写要点

编写应注意以下要点：

- a) 目标设定：涵盖基础防御（日常管理）、强化防御（标准灾害）、韧性防御（极端情景）三级，明确量化指标（如设施服务半径、应急响应时间、避难场所人均面积）；
- b) 防灾标准：结合区域灾害特征，明确设施配置、空间管控、工程设防等标准，如建筑抗震烈度、应急通道宽度、开发强度上限；
- c) 核心策略：提出空间布局优化、设施统筹配置、平急两用转换、分级传导管控4类核心策略，明确每类策略的实施路径。

### B.2.3.3 成果要求

成果包括防灾目标、防灾标准清单、核心策略实施路径等内容。

## B.2.4 空间与设施规划布局

#### B.2.4.1 核心要求

按“风险导向、分级保障”原则，优化用地布局与设施配置，融入平急两用要求。

#### B.2.4.2 编写要点

编写应注意以下要点：

- a) 空间布局：明确极高、高风险区禁限建要求、中低风险区功能优化方向、存量空间风险疏解路径（如城市更新、用地置换）；
- b) 格局构建：阐述生态防灾屏障、应急交通廊道、核心应急设施、防灾分区组成的全域格局，明确中心城区格局重点；
- c) 设施配置：按 I、II、III 级保障标准，明确避难场所、医疗救护、物资储备等设施的布局位置、规模及服务范围；
- d) 平急转换：融入设施平急两用要求，明确转换条件、接口标准及管护责任，覆盖城镇、农业、生态三类空间。

#### B.2.4.3 成果要求

包含空间布局图则、设施布局清单（含平急两用属性）、防灾分区管控规则等内容。

#### B.2.5 管控要求与实施保障

##### B.2.5.1 核心要求

制定刚性管控规则与全流程实施保障机制建议。

##### B.2.5.2 编写要点

编写应注意以下要点：

- a) 空间管控：明确灾害风险控制线的管控规则、地块级禁限建清单，重点标注中心城区刚性管控边界；
- b) 分级传导：明确强制性内容（如设施配置标准）与引导性要求（如布局优化方向）；
- c) 实施保障：涵盖政策支持、资金保障、部门协同（应急、自然资源、交通等）、监督评估；
- d) 动态调整：明确规划调整的触发条件（如灾害风险变化、设施布局优化）与调整流程。

##### B.2.5.3 成果要求

包含空间管控规则、分级传导清单、实施保障方案、动态调整流程等内容。

#### B.3 规划图件绘制指引

##### B.3.1 基础信息底图

###### B.3.1.1 核心要求

构建高精度、全要素底图，为后续图件绘制提供统一基础。

###### B.3.1.2 绘制要点

绘制应注意以下要点：

- a) 底图基础：以国土空间现状图为底图，市域比例尺 $\geq 1:10$ 万、中心城区比例尺 $\geq 1:1$ 万；
- b) 要素叠加：叠加全国自然灾害综合风险普查成果、单灾种风险区划、国土空间“双评价”、灾害危险源分布等核心要素；
- c) 格式规范：采用 2000 国家大地坐标系，矢量格式为 SHP/GDB、栅格格式为 PNG，图例符合国土空间规划“一张图”标准。

###### B.3.1.3 成果要求

输出基础信息底图（矢量、栅格）。

##### B.3.2 灾害风险区划图

### B.3.2.1 核心要求

清晰呈现单灾种、多灾种风险等级与范围，为空间管控提供刚性依据，突出复合型高风险区标识。

### B.3.2.2 绘制要点

绘制应注意以下要点：

- a) 风险分级：按低、中、高、极高四级标注，采用差异化颜色（绿、黄、橙、红），图例明确风险等级定义；
- b) 要素标注：精准标注风险区边界、核心风险源位置、灾害链影响范围、灾害风险控制线；
- c) 比例尺与格式：市域图比例尺 $\geq 1:10$ 万、中心城区图比例尺 $\geq 1:1$ 万，采用矢量、栅格双格式输出。

### B.3.2.3 成果要求

输出单灾种风险区划图、多灾种综合风险区划图。

## B.3.3 应急防灾空间布局图

### B.3.3.1 核心要求

全面展示全域防灾空间格局与关键空间要素，清晰标注平急两用空间属性。

### B.3.3.2 绘制要点

绘制应注意以下要点：

- a) 格局标注：明确生态防灾屏障、应急交通廊道、防灾分区的边界与范围，标注核心节点位置；
- b) 空间要素：标注防灾隔离带、应急疏散通道、开敞空间（含应急避难功能）的位置、规模、服务半径；
- c) 平急标注：专门标注平急两用空间（如公园、学校、乡村民宿）的位置与转换用途。

### B.3.3.3 成果要求

输出应急防灾空间布局图（含平急两用标注）、空间要素属性表（位置、规模、功能）。

## B.3.4 应急防灾设施规划图

### B.3.4.1 核心要求

精准标注各类应急设施的位置、等级、服务范围，突出平急两用设施标识。

### B.3.4.2 绘制要点

绘制应注意以下要点：

- a) 设施分类：按 I、II、III 级应急功能保障级别，标注应急避难场所、医疗救护、物资储备、应急交通等设施；
- b) 核心属性：清晰标注设施名称、等级、服务半径、平急转换优先级等；
- c) 服务范围：用缓冲区标注设施服务覆盖区域，明确设施服务空白区位置。

### B.3.4.3 成果要求

输出应急防灾设施规划图（含等级、服务范围标注）、设施属性表。

## B.3.5 重大灾害防治项目分布图

### B.3.5.1 核心要求

标注灾害防治项目的位置、规模、建设时序，明确项目与周边防灾空间的衔接关系。

### B.3.5.2 绘制要点

绘制应注意以下要点：

- a) 项目分类：标注防洪工程、地质灾害治理工程、防灾设施建设项目等核心类型；

- b) 核心属性：标注项目名称、位置、规模、建设时序（近期、中期、长期）、责任单位；
- c) 衔接标注：明确标注项目与周边防灾空间、设施的衔接关系。

#### B.3.5.3 成果要求

输出重大灾害防治项目分布图、项目属性表（含时序、责任单位）等内容。

### B.4 规划说明编制要求

#### B.4.1 编制背景与依据阐述

##### B.4.1.1 核心要求

说明规划编制的必要性、核心依据，支撑规划文本科学性。

##### B.4.1.2 编写要点

编写应注意以下要点：

- a) 编制背景：分析区域灾害风险形势、现有规划短板、国家和地方政策导向，明确规划核心价值；
- b) 编制依据：分法律法规、技术标准、相关规划、基础数据等罗列，标注标准编号、规划名称等关键信息；
- c) 必要性说明：明确规划在提升防灾韧性、弥补设施短板、衔接上位要求等方面的核心作用。

##### B.4.1.3 成果要求

输出编制背景与依据章节等内容。

#### B.4.2 规划思路与方法介绍

##### B.4.2.1 核心要求

阐述规划编制的逻辑框架与技术方法，体现规划科学性。

##### B.4.2.2 编写要点

编写应注意以下要点：

- a) 规划思路：说明“基础调研-风险评估-目标制定-格局构建-设施布局-管控保障”的全流程逻辑，附逻辑流程图；
- b) 技术方法：介绍GIS空间分析、情景模拟、大数据评估、多部门协同会商等方法的应用场景与实施路径；
- c) 创新点：说明规划在平急两用、分级传导、数字化衔接等方面的探索与突破。

##### B.4.2.3 成果要求

输出规划思路与方法章节，技术方法介绍通俗易懂，逻辑流程清晰直观。

#### B.4.3 规划内容详细解读

##### B.4.3.1 核心要求

解读规划文本核心内容，帮助使用者理解规划意图。

##### B.4.3.2 编写要点

编写应注意以下要点：

- a) 目标与标准解读：说明目标设定的依据、量化指标的含义与达标路径；
- b) 层级内容解读：解读市县全域、中心城区设施布局、地块级管控要求；
- c) 关键问题解读：针对高风险区治理、设施短板弥补、平急转换实施等核心问题，说明规划解决方案。

##### B.4.3.3 成果要求



输出规划内容解读章节，结合案例、图表辅助说明。

#### **B.4.4 实施保障措施说明**

##### **B.4.4.1 核心要求**

细化规划实施的组织、资金、监督机制建议。

##### **B.4.4.2 编写要点**

编写应注意以下要点：

- a) 组织保障：明确公安、国防、应急、自然资源、交通、卫生健康等部门的职责分工与协同机制；
- b) 资金保障：说明资金来源、使用优先级与监管要求；
- c) 监督评估：明确评估周期、核心评估指标、结果应用路径建议；
- d) 公众参与：说明规划宣传、意见征集、公众监督的具体路径与实施机制。

##### **B.4.4.3 成果要求**

输出实施保障措施章节，含部门职责清单、资金使用计划等建议。

#### **B.5 成果汇交与管理**

##### **B.5.1 汇交规范指引**

严格按照规定的汇交流程，整理规划文本、图纸、说明及相关附件等成果资料。

将成果提交至上级主管部门或指定机构，同时做好成果交接记录，明确交接时间、接收人等信息，保障成果汇交规范有序。

##### **B.5.2 合规性审查与校验**

成果汇交前需完成规划一致性审查，确保符合上位规划及相关技术标准。按有关要求流程汇交报送，提交资料需包含文本、图件、附件的电子档与纸质档，数据库需通过“一张图”系统合规性校验。

##### **B.5.3 成果数字化管理与应用**

运用成果管理信息系统，对规划成果进行数字化存储与管理，方便查询、调用与更新。

积极推动规划成果在国土空间规划编制、项目审批、建设管理等工作中的应用，如在建设项目选址、用地审批时，依据规划成果审查项目是否符合防灾要求，充分发挥规划成果的指导作用，提升国土空间综合应急防灾能力。